

ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DO PORTO
Curso de Mestrado em Enfermagem de
Reabilitação

O POSICIONAMENTO DO DOENTE COM
ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL – UM OLHAR
SOBRE AS PRÁTICAS

DISSERTAÇÃO

Emília da Conceição Marinho Pinto

Porto | 2020

ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DO PORTO
Curso de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação

O POSICIONAMENTO DO DOENTE COM
ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL- UM
OLHAR SOBRE AS PRÁTICAS

A CRITICAL VIEW OF THE PRACTICE IN
POSITIONING A STROKE PATIENT

Dissertação orientada pela Professora Doutora
Maria Manuela Martins e Coorientada pela
Professora Doutora Olga Ribeiro.

Autora: Emília da Conceição Marinho Pinto

Porto, 2020

AGRADECIMENTOS

À professora Doutora Maria Manuela Martins pela sua disponibilidade, orientação, opiniões, críticas e partilha de conhecimentos que foram valiosas contribuições para o trabalho.

À Professora Doutora Olga Ribeiro, pela motivação e pela sua orientação que me permitiu terminar a presente dissertação.

À instituição onde se realizou o estudo pela autorização concedida.

À minha mãe, pai, irmã e ao Luís que acreditam em mim, por me incentivaram a atingir as minhas metas e por me acompanharem no meu percurso académico, profissional e pessoal.

A todos os familiares, amigos e colegas de trabalho que contribuíram para a minha formação e desenvolvimento pessoal e profissional.

ABREVIATURAS

AIT- Acidente Isquémico Transitório

AVC- Acidente Vascular Cerebral

AVD- Atividade de Vida Diária

DGS- Direção-Geral da Saúde

ECG- Escala de Coma de Glasgow

EEER- Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação

INE- Instituto Nacional de Estatística

NIH- *National Institutes of Health*

NINDS- *National Institute of Neurological Disorders and Stroke*

OE- Ordem dos Enfermeiros

OMS- Organização Mundial da Saúde

SNS- Serviço Nacional de Saúde

RESUMO

Introdução: A espasticidade após um Acidente Vascular Cerebral é desencadeada pela perda do mecanismo de reflexo postural, que ocorre devido à ausência de controlo cortical levando ao aumento do tónus muscular dos músculos anti gravíticos. A presença de espasticidade condiciona negativamente o processo de reabilitação, pelo que é necessário intervir logo após o Acidente Vascular Cerebral para prevenir o seu aparecimento. O posicionamento em padrão anti-espástico, pode impedir o seu desenvolvimento e deve ser executado de forma sistemática.

Objetivos: Analisar os posicionamentos executados pelos enfermeiros, em pessoas doentes após um AVC, internadas num serviço de neurologia de um hospital da região do norte de Portugal; analisar a relação entre o posicionamento e as características dos enfermeiros; analisar a relação entre o posicionamento e as características das pessoas após um AVC.

Metodologia: Realizou-se um estudo descritivo, correlacional, transversal, retrospectivo e quantitativo. A amostra são as observações dos posicionamentos executados pelos enfermeiros às pessoas internadas num serviço de neurologia, após um AVC. Como estratégia de colheita de dados utilizamos uma grelha de avaliação dos posicionamentos.

Resultados: Observámos 377 posicionamentos e utilizámos estatística descritiva e inferencial para analisar os resultados. O posicionamento em decúbito dorsal foi o mais observado (n=151), já o posicionamento sentado foi o menos observado (n=28). A classificação do posicionamento em decúbito lateral para o lado afetado obteve uma média superior (24,03 pontos), quando comparado com os restantes.

Identificámos a existência de associações significativas, contudo o estudo não revelou unanimidade entre a distribuição da classificação dos diferentes posicionamentos relativamente às diversas variáveis (categoria de idade, género, dias de internamento, hemicorpo afetado, estado de consciência, espasticidade, amplitude articular, sensibilidade e categoria profissional dos enfermeiros).

Conclusão: Concluímos que o posicionamento anti-espástico não é realizado como técnica sistemática nos cuidados de enfermagem em pessoas após um Acidente Vascular Cerebral internadas no serviço de neurologia. Sendo que identificámos que existem condições da pessoa como a instalação de espasticidade e rigidez articular que podem influenciar o posicionamento, assim como as características profissionais dos enfermeiros.

Palavras-chave: Acidente Vascular Cerebral; Enfermagem de Reabilitação; posicionamento; posicionamento anti-espástico; espasticidade.

ABSTRACT

Introduction: After a stroke, the spasticity is the lost of the postural reflex mechanism, which in turn occur due the absence of the cortical's control inducing the muscular tone of the anti gravity muscles. The rehabilitation is negatively limited with the spasticity presense, being an early intervention needed after stroke in order to prevent it. The often used of the antispastic positioning prevents the number of spastic patients to increase.

Aim: The review of the stroke patients who where positioned by nurses, admitted in neurology wards located in north hospitals areas. The review of the relation between positioning and nurses characteristic. The review of relation between positioning and stroke patient characteristic.

Methodology: A descriptive, correlational, transversal, retrospective and quantitative study was performed. The sample is a review of the type of the positioning done by the nurses taking care of the stroke patients admitted in a neurology ward. An assessment chart is the strategy used for the evaluation of the positioning reviewed in our data collection.

Results: 377 positioning were observed and a descriptive and inferential statistic was used to analyze the results. The supine positioning was the most observed (n=151) and the sitting positioning the less observed (n=28). The patient positioned in lateral decubitus for the affected side achieved the best mean in comparation with the positioning rating (24,03 points), when compared with the others.

Measure of associations were identified, however the study wasn't unanimous between the classification distribution of the different positioning executed in relation to the different categories (age, gender, number of days admitted, affected side, consciousness level , spasticity, joint amplitude, sensivity and nurses category as workers).

Conclusion: In conclusion the antispastic positioning is not often performed during the nursing care to the stroke patients admitted on the neurology. Some inherent characteristics were identified as ways of increasing the spasticity and joint stiffness affecting the positioning, as well as the nurses characteristics.

Keywords: stroke; rehabilitation nursing; positioning; antispastic positioning; spasticity.

ÍNDICE GERAL

INTRODUÇÃO	- 25 -
1. A PESSOA APÓS UM ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL.....	- 29 -
1.1 A fisiopatologia do Acidente Vascular Cerebral	- 29 -
1.2 Complicações após um Acidente Vascular Cerebral	- 32 -
2. CUIDADOS DE ENFERMAGEM À PESSOA APÓS UM ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL-	39
-	
2.1 O posicionamento em padrão anti-espástico	- 45 -
3. METODOLOGIA	- 53 -
3.1 Amostra	- 55 -
3.2 Variáveis do estudo	- 56 -
3.3 Instrumento de colheita de dados	- 61 -
3.4 Procedimento de colheita de dados e considerações éticas	- 62 -
4. O POSICIONAMENTO DA PESSOA APÓS UM ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL E AS	
CONDICIONANTES	- 65 -
4.1 As condicionantes identificadas nos posicionamentos	- 81 -
5. DA OBSERVAÇÃO À EVIDÊNCIA	- 107 -
CONCLUSÃO.....	- 115 -
BIBLIOGRAFIA	- 121 -
ANEXOS.....	- 129 -
Anexo I- Instrumento de Colheita de Dados	- 131 -
Anexo II- Autorização da comissão de ética	- 141 -
Anexo III- Termo de consentimento informado para pessoas após um Acidente Vascular	
Cerebral /representantes legais das pessoas após um Acidente Vascular Cerebral ...-	145 -

Anexo IV- Termo de consentimento informado para enfermeiros	- 147 -
Anexo V- Folheto informativo para pessoas doentes/representantes legais das pessoas após um Acidente Vascular Cerebral	- 149 -
Anexo VI- Folheto informativo para os enfermeiros	- 151 -

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Padrão espástico	- 36 -
Figura 2- Padrão anti-espástico	- 46 -
Figura 3- Posicionamento anti-espástico em decúbito dorsal	- 48 -
Figura 4- Posicionamento anti-espástico em decúbito lateral para o lado afetado	- 49 -
Figura 5- Posicionamento anti-espástico em decúbito lateral para o lado não afetado/são ...	- 50 -
Figura 6- Descrição do processo de colheita de dados	- 64 -

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Objetivos dos exercícios de reabilitação (Adaptado de Martins, 2002)	44 -
Quadro 2- Operacionalização das variáveis: sociodemográficas e profissionais dos enfermeiros	57 -
Quadro 3- Operacionalização das variáveis: características sociodemográficas pessoas internadas	57 -
Quadro 4-Operacionalização da variável: Condição de saúde.....	58 -
Quadro 5- Operacionalização da variável: Condição de saúde- independência nos autocuidados	59 -
Quadro 6- Operacionalização da variável: contexto do posicionamento	59 -
Quadro 7- Operacionalização da variável: posicionamento na cama e na cadeira	60 -
Quadro 8- Classificação dos posicionamentos para garantir o posicionamento anti-espástico	61 -
Quadro 9- Comparação da idade e posicionamentos	82 -
Quadro 10- Comparação dos posicionamentos e classes de dias de internamento	83 -
Quadro 11- Comparação dos posicionamentos e hemicorpo afetado	84 -
Quadro 12- Comparação da classificação dos posicionamentos e estado de consciência segundo Escala de Coma de Glasgow.....	84 -
Quadro 13- Comparação da classificação dos posicionamentos do membro superior afetado e a espasticidade	85 -
Quadro 14- Comparação da classificação dos posicionamentos inferior afetado e a espasticidade do membro inferior	86 -
Quadro 15- Comparação da classificação dos posicionamentos e a amplitude articular do membro superior afetado	88 -
Quadro 16- Comparação da classificação dos posicionamentos e a amplitude articular do membro inferior afetado	94 -
Quadro 17- Diferenças da classificação dos posicionamentos e a sensibilidades do membro superior afetado	97 -

Quadro 18- Diferenças da classificação dos posicionamentos e a sensibilidades do membro inferior afetado - 98 -

Quadro 19- Diferenças da classificação dos posicionamentos e experiência profissional dos enfermeiros que posicionaram - 102 -

Quadro 20- Diferenças da classificação dos posicionamentos e género dos enfermeiros que os posicionaram - 103 -

Quadro 21- Diferenças da classificação dos posicionamentos e a formação dos enfermeiros que os posicionaram - 104 -

LISTA DE TABELAS

Tabela 1-Distribuição do gênero dos enfermeiros	- 65 -
Tabela 2- Distribuição por classes da idade dos enfermeiros	- 66 -
Tabela 3- Distribuição por classes dos anos de experiência profissional total dos enfermeiros	- 66 -
Tabela 4- Distribuição por classes dos anos de experiência profissional dos enfermeiros num serviço de neurologia	- 66 -
Tabela 5- Distribuição da formação profissional dos enfermeiros	- 67 -
Tabela 6-Distribuição do gênero das pessoas após um AVC.....	- 67 -
Tabela 7- Distribuição da idade por classes das pessoas após um AVC.....	- 67 -
Tabela 8- Distribuição do tipo de AVC.....	- 68 -
Tabela 9- Distribuição do hemicorpo afetado.....	- 68 -
Tabela 10- Distribuição por classes dos dias de internamento das pessoas após AVC	- 69 -
Tabela 11- Estado de consciência com recurso à Escala de Coma de Glasgow	- 69 -
Tabela 12- Distribuição da espasticidade no hemicorpo afetado.....	- 70 -
Tabela 13- Distribuição da força muscular do membro superior afetado	- 70 -
Tabela 14- Distribuição da força muscular do membro inferior afetado.....	- 70 -
Tabela 15- Distribuição da amplitude articular no hemicorpo afetado	- 71 -
Tabela 16- Distribuição da Sensibilidade no hemicorpo afetado.....	- 71 -
Tabela 17- Descrição da dependência com recurso ao Índice de Barthel	- 72 -
Tabela 18- Distribuição dos graus de dependência segundo o Índice de Barthel	- 72 -
Tabela 19- Distribuição do Score total do Índice de Barthel.....	- 73 -
Tabela 20- Distribuição do turno de observação	- 73 -
Tabela 21- Distribuição do tipo de posicionamento	- 74 -
Tabela 22- Distribuição das observações do posicionamento do membro superior afetado em decúbito dorsal	- 74 -
Tabela 23- Distribuição das observações do posicionamento do membro inferior afetado em decúbito dorsal	- 75 -
Tabela 24- Distribuição das classificações do posicionamento de dorsal.....	- 75 -

Tabela 25- Distribuição das observações do posicionamento em decúbito lateral para o lado afetado	- 76 -
Tabela 26- Distribuição das classificações do posicionamento para o lado afetado	- 77 -
Tabela 27- Distribuição das observações do posicionamento em decúbito lateral para o lado não afetado	- 78 -
Tabela 28- Distribuição das classificações do posicionamento para o lado não afetado .	- 79 -
Tabela 29- Distribuição das observações do posicionamento sentado.....	- 80 -
Tabela 30- Distribuição das classificações do posicionamento de sentado	- 80 -

LISTA DE GÁFICOS

Gráfico 1-Distribuição dos dias de internamento com representação da curva normal...- 68 -	
Gráfico 2- Distribuição do estado de consciência com representação da distribuição da curva normal.....- 69 -	
Gráfico 3-Distribuição do Índice de Barthel com representação da distribuição da curva normal.....- 73 -	
Gráfico 4-Distribuição do tipo de posicionamento com representação da distribuição da curva normal.....- 74 -	
Gráfico 5-Distribuição da classificação do posicionamento em decúbito dorsal com representação da distribuição da curva normal.....- 76 -	
Gráfico 6- Distribuição da classificação do posicionamento para o lado afetado com representação da distribuição da curva normal.....- 78 -	
Gráfico 7- Curva de distribuição normal da classificação do posicionamento para o lado não afetado.....- 79 -	
Gráfico 8- Distribuição da classificação do posicionamento de sentado com representação da distribuição da curva normal.....- 81 -	
Gráfico 9- Comparação entre posicionamento para o lado não afetado e classe de idades....- 82 -	
Gráfico 10- Comparação entre posicionamentos em decúbito dorsal e dias de internamento- 83 -	
Gráfico 11- Comparação entre posicionamento sentado e lado afetado.....- 84 -	
Gráfico 12- Comparação entre posicionamentos para o lado não afetado e o estado de consciência segundo a Escala de Coma de Glasgow- 85 -	
Gráfico 13- Comparação entre a classificação do posicionamento em decúbito lateral para o lado não afetado e espasticidade do membro superior- 86 -	
Gráfico 14- Comparação entre posicionamentos para o lado não afetado e espasticidade do membro inferior- 87 -	
Gráfico 15- Comparação entre posicionamentos em decúbito dorsal e amplitude articular do ombro do lado afetado- 89 -	

Gráfico 16- Comparação entre posicionamentos em decúbito dorsal e amplitude articular do cotovelo do lado afetado	- 89 -
Gráfico 17- Comparação entre posicionamentos em decúbito dorsal e amplitude articular do antebraço do lado afetado	- 90 -
Gráfico 18- Comparação entre posicionamentos em decúbito dorsal e amplitude articular do punho do lado afetado.....	- 90 -
Gráfico 19- Comparação entre posicionamentos para o lado afetado e amplitude articular do antebraço do lado afetado.....	- 91 -
Gráfico 20- Comparação entre posicionamentos para o lado afetado e amplitude articular do cotovelo do lado afetado	- 91 -
Gráfico 21- Comparação entre posicionamentos para o lado não afetado e amplitude articular do ombro do lado afetado.....	- 92 -
Gráfico 22- Comparação entre posicionamentos para o lado não afetado e amplitude articular do cotovelo do lado afetado	- 92 -
Gráfico 23- Comparação entre posicionamentos para o lado não afetado e amplitude articular do punho do lado afetado	- 93 -
Gráfico 24- Comparação entre posicionamentos para lado não afetado e amplitude articular do antebraço do lado afetado	- 93 -
Gráfico 25- Comparação entre posicionamentos para o lado não afetado e amplitude articular dos dedos da mão do lado afetado	- 94 -
Gráfico 26- Comparação entre posicionamentos em decúbito dorsal e amplitude articular do joelho do lado afetado	- 95 -
Gráfico 27- Comparação entre posicionamentos para o lado não afetado e amplitude articular da anca do lado afetado	- 95 -
Gráfico 28- Comparação entre posicionamentos para o lado não afetado e amplitude articular do joelho do lado afetado	- 96 -
Gráfico 29- Comparação entre posicionamentos para o lado não afetado e amplitude articular da tibiotársica do lado afetado.....	- 96 -
Gráfico 30- Comparação entre posicionamentos do lado afetado e sensibilidade tátil do membro superior do lado afetado.....	- 99 -
Gráfico 31- Comparação entre posicionamentos do lado afetado e sensibilidade tátil membro inferior do lado afetado	- 99 -
Gráfico 32- Comparação entre posicionamentos do lado afetado e sensibilidade térmica do membro superior do lado afetado.....	- 100 -

Gráfico 33- Comparação entre posicionamentos do lado afetado e sensibilidade térmica do membro inferior do lado afetado	- 100 -
Gráfico 34- Comparação entre posicionamentos do lado afetado e sensibilidade dolorosa do membro inferior do lado afetado	- 101 -
Gráfico 35- Comparação entre posicionamentos do lado afetado e sensibilidade dolorosa do membro superior do lado afetado	- 101 -
Gráfico 36- Comparação entre posicionamentos dorsal e experiência profissional dos enfermeiros que posicionaram	- 102 -
Gráfico 37- Comparação entre posicionamentos sentado e gênero dos enfermeiros que posicionaram	- 103 -
Gráfico 38- Comparação entre posicionamento em decúbito dorsal e as categorias de formação profissional	- 104 -
Gráfico 39- Comparação entre posicionamento para o lado não afetado e as categorias de formação profissional	- 105 -

INTRODUÇÃO

O internamento de pessoas com Acidente Vascular Cerebral (AVC) é comum nos serviços de medicina e neurologia, para os enfermeiros de cuidados gerais estas pessoas apresentam-se com um conjunto de necessidades semelhantes, nomeadamente no âmbito da alimentação, mobilidade, posicionamento, vestir e despir, eliminação, preparação do cuidador entre outras. Contudo os Enfermeiros Especialistas em Enfermagem de Reabilitação (EEER) têm uma visão diferenciada destas pessoas doentes, na medida em que identificam os problemas de acordo com as áreas cerebrais afetadas e dispõem de técnicas específicas que desenvolvem com estas.

Entre os cuidados específicos à pessoa após um AVC, o posicionamento, além de exigir uma técnica específica, obriga uma continuidade durante as 24 horas do dia, o que pode em algumas situações tornar-se um problema. Para além disso, implica uma exigência em relação à frequência e rotatividade dos posicionamentos e um treino específico por parte dos enfermeiros de cuidados gerais. Tal situação leva-nos ao problema em estudo nesta investigação, pelo que nos questionamos como estão a ser executados os posicionamentos das pessoas após um AVC e o que pode estar associado aos mesmos.

Os dados epidemiológicos disponíveis ajudam-nos a justificar a importância deste estudo. Salienta-se que em Portugal, as doenças do aparelho circulatório são a principal causa de morte, representando 29,8% dos óbitos em 2015, sendo que, a morte por AVC retratou 10,8% do número total de mortes em Portugal no mesmo ano (Instituto Nacional de Estatística [INE], 2017). Embora o número de óbitos devido a doença do aparelho circulatório esteja a diminuir ao longo dos anos, continua a ser uma das principais causas de morbilidade, incapacidade e invalidez (Direção-Geral da Saúde [DGS], 2017).

A nossa prática tem demonstrado que nos serviços de neurologia registam-se um grande número de internamentos de pessoas com diagnóstico de AVC isquémico ou hemorrágico. Em 2018, em Portugal, foram registadas 3496 situações de pessoas com sinais e sintomas de AVC, o que representa uma média de 291 casos por mês (Serviço Nacional de Saúde [SNS], 2018).

A equipa de enfermagem assiste a pessoa na fase aguda após o AVC. Nesta fase, as intervenções têm como objetivos a prevenção de complicações e/ou a deteção precoce destas, tendo em vista uma melhor qualidade de vida da pessoa. Tendo isto em consideração, os cuidados de enfermagem podem ter um contributo significativo não só para a pessoa após um AVC, mas também para os indicadores de ganhos em saúde no contexto hospitalar.

Os autocuidados da pessoa após um AVC podem ser condicionados pelo aparecimento da espasticidade. Além de contribuir para a diminuição da qualidade de vida, tal como demonstraram vários estudos (Wissel et al., 2010; Plantin et al., 2019) o risco de espasticidade pode ser minimizado com os posicionamentos.

A nossa prática clínica num serviço de neurologia permite-nos perceber que a espasticidade condiciona o processo de recuperação da pessoa com AVC e estudos como o de Plantin et al. (2019) demonstram que a incidência da espasticidade aumenta com o passar do tempo. Reconhecendo o papel primordial que o enfermeiro tem na manutenção da qualidade de vida e na autonomia nas Atividades de Vida Diária (AVD) temos vindo a refletir sobre a forma como são realizados os posicionamentos, nos serviços de neurologia, pelos enfermeiros, nas pessoas após um AVC.

Podemos afirmar que o posicionamento da pessoa após um AVC transcende o procedimento comum e que exige conhecimentos anatómicos, fisiológicos, neuropatológicos e particularmente do processo de desenvolvimento da espasticidade.

Orem (2001) referiu que, a necessidade de cuidados de enfermagem surge quando as pessoas são, de forma parcial ou total incapazes de satisfazer as suas necessidades. As alterações na mobilidade provocadas pelo AVC, implicam que a pessoa tenha dificuldade em mudar a posição corporal e adequá-la à posição recomendada para prevenção da espasticidade, logo ficam incapazes de se posicionar, o que implica que os enfermeiros se deparem com a necessidade substituir, assistir ou ensinar a forma como deve manter o corpo para evitar a espasticidade. Desta forma, o enfermeiro deve olhar para a pessoa como um todo e assim, de acordo com a sua condição, fará o desenvolvimento da intervenção para um sistema assistencial totalmente ou parcialmente compensatório e/ou de ensino.

A natureza do problema exposto levou-nos a planear e desenvolver um estudo de natureza quantitativa, no paradigma positivista, pelo que utilizamos uma grelha de observação que quantificamos e recorreremos a outros instrumentos já validados para caracterizar melhor os participantes do estudo.

O presente estudo está dividido em cinco partes, na primeira realizámos uma revisão da literatura de forma a fundamentar o estudo. Neste capítulo explanámos a fisiopatologia do AVC, os fatores de risco e complicações que podem advir deste com foco na espasticidade.

No segundo capítulo, demos seguimento ao primeiro, já que abordámos de que forma o EEER e os enfermeiros de cuidados gerais podem intervir junto das pessoas com AVC com risco de aparecimento de espasticidade ou quando esta já está instalada. Explorámos as diferenças encontradas entre autores sobre a forma correta de posicionar em padrão anti-espástico e os diferentes tipos de posicionamentos na cama ou na cadeira.

No terceiro capítulo explanámos todo o trabalho de campo realizado. Já no quarto capítulo realizámos uma análise dos resultados obtidos. Por fim, no quinto capítulo efetivámos a discussão dos resultados.

Efetuámos uma revisão da literatura, executando pesquisas em bases de dados como *EBSCO*, *Pubmed*, *Google Academic*, utilizando as palavras-chaves: Acidente Vascular Cerebral; Enfermagem em Reabilitação; posicionamento; posicionamento anti-espástico; espasticidade, *Stroke; patient positioning; rehabilitation nursing; poststroke spasticity; Muscle Spasticity*.

Embora no título do trabalho tínhamos feito referência ao doente após AVC, no desenvolvimento deste consideramos sempre a pessoa doente após um AVC, atendendo que este é um conceito que faz parte do metaparadigma de enfermagem e considerando que seguimos o referencial teórico de Orem.

1. A PESSOA APÓS UM ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

O problema em estudo requer uma compreensão da fisiopatologia do AVC, atendendo a que o posicionamento da pessoa com este processo patológico exige respostas que favoreçam a evolução da situação patológica e o acesso a intervenções específicas para prevenir complicações, tais como a espasticidade.

1.1 A fisiopatologia do Acidente Vascular Cerebral

O cérebro humano está dividido em dois hemisférios, esquerdo e direito, o hemisfério esquerdo é responsável pela linguagem oral, leitura, escrita, cálculo e memória verbal. Já o hemisfério direito é responsável pela linguagem não-verbal, pelas referências espaciais, memória de face e visuoespacial, bem como pelas capacidades musicais (Ferro e Pimental, 2013).

Cada um dos hemisférios está dividido em quatro lobos nomeadamente o frontal, temporal, parietal e o occipital, sendo que, cada um, tem funções específicas (Almeida, 2018). Considerando que o tecido nervoso é totalmente dependente da irrigação sanguínea, uma vez que é sustentado apenas por oxigénio e glicose fornecido pelo sangue arterial, quando há uma interrupção do aporte sanguíneo numa determinada área do cérebro as funções do lobo afetado poderão ficar comprometidas (Branco e Santos, 2010).

A circulação encefálica está dividida em dois sistemas, com diversas anastomoses, nomeadamente o sistema carotídeo e o vertebro-basilar. O sistema carotídeo é composto artéria carótida interna, pelas suas colaterais e terminais (Ferro e Pimentel, 2013). Todas as artérias estão conectadas, formando o polígono de Willis, este permite a passagem sanguínea entre a circulação das artérias posteriores e anteriores (Almeida, 2018).

O polígono do Willis situa-se na base do encéfalo, no espaço subaracnoideu, é constituído por duas artérias cerebrais anteriores, unidas pela artéria comunicante anterior e por duas artérias posteriores que estão ligadas às duas carótidas internas pelos comunicantes posteriores. É graças a esta anastomose e a outros sistemas anastomóticos, que quando ocorre oclusão de uma grande artéria, é possível manter uma circulação arterial cerebral eficaz (Almeida, 2018).

A obstrução ou rotura de uma artéria culmina na interrupção sanguínea cerebral provocando o AVC. Segundo Ferro e Pimentel (2013, p. 101) o AVC “é uma doença súbita numa zona localizada do encéfalo, produzindo, portanto, sintomas e sinais deficitários causados pela perda de função da área afetada, sendo que ocorre mais frequentemente em indivíduos com fatores de risco vascular”. Se os défices neurológicos reverterem em menos de 24 horas é designado de Acidente Isquémico Transitório (AIT) (OMS, 2012; Mennella e Avital, 2018). A obstrução pode ser causada por um êmbolo, trombo ou lacunar (Branco e Santos, 2010; Menoita et al., 2012; Mennella e Avital, 2018).

Embora a obstrução possa resultar em isquemia, se o AVC for diagnosticado e tratado atempadamente, as células podem readquirir as suas funções e os défices poderão reverter (OMS, 2003; Branco e Santos, 2010). Isto deve-se ao facto de que, quando ocorre isquemia numa determinada área do cérebro, cria-se uma zona de lesão tecidual, descrita como zona de penumbra em que as células temporariamente não funcionam, mas podem permanecer viáveis (Monahan et al., 2010).

Por outro lado, a rotura de um vaso leva a uma hemorragia cerebral desencadeando-se um AVC hemorrágico, este é mais comum na população jovem. Porém, é considerado o mais grave apresentando uma taxa de mortalidade de 50% nos 30 dias consequentes ao AVC (Branco e Santos, 2010, Menoita et al., 2012). Pode ser causado por hipertensão arterial, tumores cerebrais, pela rutura de uma malformação vascular, de um aneurisma ou de uma artéria intracerebral (Branco e Santos, 2010, Mennella e Avital, 2018).

Existem vários **fatores de risco** para a ocorrência de um AVC, estes podem ser não modificáveis ou modificáveis. A idade é um dos fatores de risco não modificável, já que a incidência do AVC duplica a cada década de vida após os 55 anos (RainesGass e Avital, 2018). Um estudo realizado por Pires (2014) concluiu que o AVC sem sequelas é mais provável entre os 46 aos 55 anos e dos 56 aos 85 anos de idade.

Um outro fator de risco não modificável é o género: os homens têm uma maior probabilidade para a doença e tendem desenvolvê-la mais cedo, em contrapartida, as mulheres morrem

mais cedo por AVC (RainesGass e Avital, 2018). Em Portugal, dentro das mortes registadas em 2015 por doenças do aparelho circulatório as mulheres representaram 55,5% das mortes (INE, 2017).

Dentro dos fatores de risco modificáveis a Hipertensão Arterial é um dos fatores de risco mais importantes (Cifkova, Pitha, Krajcoviechova e Kralikova, 2019), sendo este o maior fator de risco para pessoas com menos de 50 anos (RainesGass e Avital, 2018).

Para além dos fatores de risco referidos anteriormente, RainesGass e Avital (2018) acrescentam ainda que as doenças cardíacas, dislipidemia e Diabetes *Mellitus* representam fatores de risco essencialmente em jovens com Índice de Massa Corporal superior a 30kg/m².

No que diz respeito aos grupos étnicos, existe uma maior predisposição das pessoas de raça negra (Cifkova, Pitha, Krajcoviechova e Kralikova, 2019). Por fim, o sedentarismo é também um fator de risco ainda que menos significativo (Ferro e Pimentel, 2013).

Desta forma, sabendo quais os fatores que risco para ocorrência de um AVC é possível e essencial a sua prevenção, pelo que estes devem ser identificados e face a isso deve-se tentar reduzir ou excluir os fatores de risco modificáveis (Fonseca, Henriques e Ferro, 2008).

Quando não é possível prevenir o AVC é fundamental tratar o mais precocemente possível. Em Portugal, o AVC é tratado como uma emergência médica, pelo que foi criada a via verde AVC. O Alto-Comissariado da Saúde (2007) define a Via Verde como “. . . uma estratégia organizada para a abordagem, encaminhamento e tratamento mais adequado, planeado e expedito, nas fases pré, intra e inter-hospitalares, de situações clínicas mais frequentes e/ou graves que importam ser especialmente valorizadas pela sua importância para a saúde das populações” (p.38), diminuindo assim o tempo entre a deteção do AVC e o seu tratamento o que permite reduzir as consequências que poderiam daí advir.

Desta forma, após o início de sintomas a pessoa é encaminhada para o Serviço de Urgência, onde fazem uma avaliação rápida para determinar a possível etiologia e executar medidas para restabelecer a circulação cerebral. O diagnóstico é baseado em dados clínicos e confirmado por estudo de imagem (Mennella e Avital, 2018).

Para que isto seja possível, é necessário que exista um conhecimento da população sobre os sinais e sintomas do AVC. Os sinais e sintomas surgem normalmente de forma súbita e são os seguintes: fraqueza muscular de um hemicorpo (parésia ou paralisia), confusão, dificuldade na fala, hemianópsia, perda de equilíbrio e/ou coordenação e dor de cabeça intensa e súbita (NIH, 2019; Mennella e Avital, 2018).

A importância da identificação precoce dos sintomas, no caso do AVC isquêmico, deve-se ao facto de um tratamento eficaz ser a trombólise, que consiste na administração do fármaco ativador do plasminogénio tecidual *recombinanter*, contudo esta só pode ser realizada dentro da janela terapêutica de 3 a 4,5 horas após o início de sintomas (Mennella e Avital, 2018). Existe ainda um tratamento realizado por angiografia cerebral cujo objetivo é destruir o trombo, contudo, este também tem uma janela de até seis horas a partir da instalação do AVC (Monahan et al., 2010).

Os tratamentos realizados na fase aguda têm como objetivos limitar ao máximo o desenvolvimento da zona de penumbra e prevenir agravamentos, desta forma é essencial manter os parâmetros vitais estáveis e administrar terapêutica anti trombótica nos casos AVC's isquêmicos e nos AVC's hemorrágicos por vezes é necessária uma intervenção cirúrgica (Menoita et al., 2012).

1.2 Complicações após um Acidente Vascular Cerebral

As sequelas que podem advir do AVC são diversas, uma vez que dependem da tipologia, área cerebral afetada e do tratamento realizado (RainessGass e Smith, 2018). Tendo isto em consideração e conhecendo a fisiologia neurológica podemos identificar quais as consequências mais frequentes tendo em conta a área cerebral afetada.

No caso do AVC isquêmico, a área afetada depende do sistema arterial comprometido, podendo ocorrer no território carotídeo ou vertebro-basilar. O AVC hemorrágico pode correr em território subaracnoídeo e intracerebral resultando em sinais e sintomas específicos (Ferro e Pimentel, 2013).

Contudo, as sequelas também dependem do tamanho do enfarte ou hemorragia. Assim, a pessoa após o AVC pode apresentar alterações diversas da mobilidade, sensibilidade, linguagem, visão, deglutição, capacidade cognitiva, eliminação intestinal e urinária (Branco e Santos, 2010; Monahan et al., 2010; Tamburri, Hollender e Orzano, 2020).

Independentemente do território cerebral afetado a sequelas que mais perdura é a diminuição da força muscular do hemicorpo contra lateral ao da lesão (Bernal, 2008 e RainessGass e Smith, 2018). Estima-se que esta sequela está presente em cerca de 70% das pessoas após um AVC (RainessGass e Smith, 2018). RainessGass e Smith (2018) referem ainda que a hemiplégia é a principal causa de incapacidade após o AVC. Para além disso, a diminuição da força muscular pode também ocorrer nos músculos da face do lado da lesão (Johnstone, 1896).

Os défices de linguagem são mais frequentes em lesões no hemisfério esquerdo (Urden et al., 2008, Ferro e Pimentel, 2013). Já as alterações visuais podem ocorrer em ambos os hemisférios e podem manifestar-se pela diminuição da acuidade visual, hemianópsia homónima, diplopia e agnosia (Branco e Santos, 2010).

Ao nível da alimentação as pessoas após um AVC podem desenvolver dificuldade na deglutição podendo manifestar-se por um reflexo de deglutição tardio, incapacidade de mastigar os alimentos ou diminuição da sensibilidade que os impedem de detetar os alimentos alojados na bochecha (NIH, 2014). Esta dificuldade pode surgir devido a uma descoordenação neuromuscular, designada por disfagia (Branco e Santos, 2010).

Os distúrbios no sistema sensorial podem levar à alteração de sensibilidade superficial e/ou profunda, a perda de sensibilidade profunda pode ser ao nível da proprioceção. Quando esta está ausente ou diminuída o utente tem dificuldade no reconhecimento de partes do seu corpo, pode também apresentar alterações na cinestesia, não reconhecendo os movimentos dos seus membros (Bernal, 2008).

Para além disso, as alterações sensoriais podem levar ao compromisso da imagem corporal, este distúrbio pode manifestar-se de várias maneiras: ignorar o lado afetado (negligência unilateral), negar os défices motores resultantes do AVC (anosognosia), assim como ser incapaz de reconhecer e utilizar objetos familiares (agnosia) (Monahan et al., 2010).

Quando os distúrbios sensoriais estão presentes, aumenta a dificuldade no processo de recuperação da independência nas AVD, uma vez que para além da aquisição de movimentos é também necessário reintegrar os movimentos adquiridos no esquema corporal (Bernal, 2008). As alterações de eliminação vesical e intestinal ocorrem frequentemente e geralmente resultam da presença de défices sensoriais e motores (NIH, 2014).

Embora as sequelas que podem ocorrer sejam diversas, iremos aprofundar a espasticidade, tendo em conta o objetivo desta investigação.

Imediatamente após o AVC ocorre um período denominado de choque cerebral, a sua duração é variada e prolonga-se por alguns dias ou semanas. Nesta fase, o tônus muscular encontra-se hipotónico e as pessoas sentem dificuldade na mobilização dos membros afetados e dos movimentos faciais, da língua e do tronco (OMS, 2003).

Devido à hipotonia o hemicorpo afetado apresenta-se flácido e sem movimentos voluntários, o que leva à perda de consciencialização e à criação de padrões de movimento inadequados. Contudo, o retornar da força muscular pode ser acompanhado pelo desenvolvimento do padrão espástico (Branco e Santos, 2010).

A espasticidade é definida como um “Processo do sistema musculoesquelético comprometido: contração descontrolada dos músculos esqueléticos; aumento do tônus muscular; rigidez muscular e movimentos descoordenados” (ICN, 2019). A velocidade de instalação da espasticidade está relacionada com o local e gravidade da lesão ou a ausência de um programa de reabilitação (Branco e Santos, 2010).

O tônus muscular permite manter uma leve contração nos músculos voluntários, mesmo em repouso, sendo mais acentuado nos que permitem manter a posição ereta, denominados de músculos anti gravíticos (Johnstone, 1979). O tônus resulta do equilíbrio entre a força muscular e da gravidade, o que proporciona uma capacidade de ajustar o movimento, permitindo manter uma postura correta mesmo contra a gravidade (Branco e Santos, 2010). Johnstone (1979) define como músculos anti-gravíticos os flexores do antebraço, depressores do ombro, extensores do pescoço, tronco e membros inferiores.

O aumento do tônus muscular pode resultar na espasticidade, que segundo Johnstone (1979) surge devido à perda do mecanismo de reflexo postural do lado afetado, que por sua vez ocorre pela ausência de controlo cortical. Desta forma, a pessoa não consegue iniciar o movimento do lado afetado resultando na hipertonia dos músculos anti-gravíticos. O referido pode surgir numa fase inicial e desenvolver-se no período de um ano a 18 meses após o AVC.

Já segundo Branco e Santos (2010) a espasticidade surge devido à lesão da via piramidal, acrescentando que se instala inicialmente nos segmentos distais e posteriormente nos proximais.

Não existe um consenso sobre a percentagem de pessoas que desenvolvem espasticidade após o AVC. Urban et al. (2010) realizaram um estudo de coorte a 301 pessoas após o primeiro AVC isquémico, na fase aguda e seis meses após. A espasticidade foi avaliada segundo a Escala Modificada de Ashworth; da totalidade da amostra avaliada na fase aguda,

apenas foram avaliados 70,1% após seis meses e desses 42,6% desenvolveram espasticidade. Dentro destes 42,6%, 27,0% apresentaram espasticidade nos membros superiores e inferiores, 8,5% no membro superior, no membro inferior estava presente em apenas 7,1% da amostra. Concluíram também que a espasticidade foi mais frequente em pessoas com hipoestesia, quando comparados com pessoas sem déficit sensitivo (Urban et al., 2010).

Prtina et al., (2014) realizaram um estudo com o objetivo de determinar a frequência e o grau de espasticidade em pessoas após AVC, para avaliação da espasticidade utilizam a Escala Modificada de Ashworth. Concluíram que 60% dos participantes desenvolveram espasticidade após o AVC, sendo que 21% desenvolveram espasticidade grau 1, 15% grau 1+, 7,8% grau 2, 9,6% grau 3 e 6,6% grau 4.

Os resultados foram semelhantes num estudo realizado em 2019 por Platin e colaboradores (Platin et al.,2019). Tratou-se de um estudo observacional, exploratório e prospectivo a pessoas após AVC, onde foram realizadas três avaliações, a primeira numa fase sub aguda (entre duas a seis semanas), a segunda após 3 meses e a terceira após 6 meses, em pessoas com idades entre os dezoito e sessenta e sete anos de idade. Os participantes tinham diminuição da força muscular do membro superior. Concluíram que nas três avaliações houve um aumento do número de doentes com espasticidade, na primeira avaliação apenas 33% tinham desenvolvido espasticidade, na segunda o número subiu para 48% e na terceira aumentou para 51%.

A espasticidade pode, portanto, instalar-se em apenas um dos membros, quando instalada no membro superior, a pessoa apresenta a seguinte postura: ombro em retração, depressão e rotação interna, flexão e pronação do antebraço, flexão e adução dos dedos das mãos (Figura 1) (Johnstone, 1979).

Embora menos frequente, também podem desenvolver espasticidade no membro inferior, quando está presente o membro fica com retração e extensão da anca e rotação externa da perna, extensão do joelho e tornozelo, inversão e flexão plantar do tornozelo e flexão lateral do tronco para o lado afetado, tal como se pode ver na Figura 1 (Johnstone, 1979).

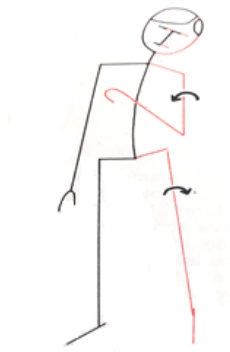


Figura 1-Padrão espástico
Fonte: Johnstone (1979, p.18)

Embora Johnstone tenha descrito em 1979 o padrão espástico, atualmente muitas definições são semelhantes às descritas pela autora, outras divergem. A DGS (2010) acrescenta ao padrão espástico descrito por Johnstone a posição da cabeça, referindo que no padrão espástico a cabeça fica em rotação para o lado não afetado e inclinação para o lado afetado.

Quando o padrão espástico está instalado causa alterações motoras e de equilíbrio, dependência nos autocuidados e contribui para a diminuição da qualidade de vida, dor, rigidez articular, contraturas musculares, úlceras de pressão e perda de equilíbrio (Branco e Santos, 2010; Wissel et al., 2010; Ashford, Breckenridge e Nyein, 2014).

Bhimani, Mcalpine e Henly (2012) realizaram um estudo qualitativo a pessoas com espasticidade que participavam um programa de reabilitação e concluíram que a espasticidade é vivida como uma experiência complexa, as pessoas doentes relataram experiências ambíguas como sensação de uma viagem sem fim, sofrimento, ansiedade e medo face à incapacidade. O aspeto físico também foi valorizado pelos participantes, relataram que a espasticidade leva à incapacitante nas transferências, marcha, perda de equilíbrio, mobilidade e a instabilidade na posição de sentado numa cadeira.

Para além de afetar negativamente a vida da pessoa doente e da sua família, a espasticidade aumenta os custos com cuidados de saúde, Raluy-Callado et al. (2018) realizaram um estudo no Reino Unido, com o objetivo de identificar as diferenças na utilização dos recursos de saúde entre pessoas doentes com AVC isquémico ou hemorrágico com ou sem espasticidade. Os custos analisados dizem respeito à hospitalização, às observações médicas, exames laboratoriais, cuidados de enfermagem e medicação nos primeiros 12 meses após o AVC. Concluíram que em média o custo dos cuidados em pessoas com espasticidade é duas vezes superior quando comparado com pessoas sem espasticidade. Raluy-Callado et al. (2018)

concluíram ainda as pessoas que apresentavam esse problema foram internadas com maior frequência.

Em suma, a pessoa com espasticidade perde a capacidade de controlar o hemicorpo contrário à lesão, e muitas vezes associado a isso existem também alterações da comunicação. As pessoas vêm-se assim, de forma súbita incapazes de realizar as suas atividades de vida diária e de comunicar as suas necessidades. Desta forma, a equipa de enfermagem deve ter uma atitude compreensiva, desenvolver técnicas de comunicação e acima de tudo ser detentora de capacidades para prevenir o aparecimento ou agravamento da espasticidade.

2. CUIDADOS DE ENFERMAGEM À PESSOA APÓS UM ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

A pessoa após o AVC depara-se de forma súbita com uma incapacidade para realizar os seus autocuidados. O enfermeiro desempenha um papel essencial junto da pessoa doente após o AVC, na fase aguda o principal foco de atenção é a deteção precoce de complicações, sendo que as intervenções passam pela realização de avaliações neurológicas e monitorização hemodinâmica (Urden et al., 2008). Os EEER tratam a pessoa e a família como um todo e desenvolvem intervenções que facilitam o processo de transição saúde/doença.

Ao longo dos anos foram desenvolvidas diversas teorias de enfermagem que sustentam a sua prática, estas representam um papel fundamental já que ajudam os enfermeiros a organizar, compreender e analisar os dados, ajudam na tomada de decisão, bem como a prever e avaliar os resultados das intervenções realizadas (Tomey e Alligood, 2004).

Dentro das diversas teorias, encontra-se a teoria desenvolvida por Orem, designada por Teoria do Défice de Autocuidado. Nesta, Orem (2001) definiu o autocuidado como sendo uma necessidade humana e que a enfermagem tem como preocupação a manutenção dos autocuidados. Esta Teoria é composta pela inter-relação de três teorias, nomeadamente a Teoria do Défice de Autocuidado, Teoria do Autocuidado e Teoria dos Sistemas de Enfermagem.

A **Teoria do Défice de Autocuidado** descreve que intervenções de enfermagem os indivíduos necessitam, a **Teoria do Autocuidado** relata como e porquê os indivíduos cuidam de si mesmos, já na **Teoria dos Sistemas de Enfermagem** a teórica dilucida a importância das relações para a produção de enfermagem (Tomey e Alligood, 2004).

Tendo em conta a problemática em estudo, nomeadamente os posicionamentos executados pelos enfermeiros, para o presente estudo fundamentamos-nos na **Teoria dos Sistemas de Enfermagem**, dado que esta caracteriza o indivíduo em relação à sua capacidade para o autocuidado. Orem descreve três tipos de sistemas de enfermagem, nomeadamente o sistema totalmente compensatório, em que a pessoa é incapaz de realizar o seu autocuidado e necessita de ajuda de profissionais para o assegurar e manter o seu bem-estar (Orem, 2001; Tomey e Alligood, 2004).

Em cada um dos autocuidados, o enfermeiro deve substituir a pessoa apenas nas atividades que ela não consegue concretizar. No que diz respeito à pessoa doente após um AVC, esta situação é mais frequente numa fase inicial, mas independentemente disso se não apresentar capacidades para se posicionar o enfermeiro deve assegurar o posicionamento de forma a prevenir futuras complicações. Sendo que, segundo a ICN (2019) posicionar consiste em colocar alguém ou alguma coisa numa determinada posição.

No sistema de enfermagem parcialmente compensatório, a pessoa consegue realizar os seus autocuidados, mas necessita de auxílio do enfermeiro (Orem, 2001; Tomey e Alligood, 2004). Neste caso, após o AVC enquanto a pessoa ainda não demonstra conhecimento ou capacidade para o correto posicionamento na cama ou na cadeira, devemos ensinar, instruir e treinar para assegurar um posicionamento eficaz e que garanta a prevenção de complicações.

Por último, Orem descreveu o sistema de apoio e educação em que a pessoa consegue realizar os autocuidados, apenas com supervisão do enfermeiro (Orem, 2001; Tomey e Alligood, 2004). Aqui o profissional deve apenas supervisionar se o posicionamento está a ser realizado de forma eficaz.

Desta forma, o enfermeiro na prestação de cuidados a pessoas após um AVC deve identificar o tipo de ajuda que necessita, identificar a capacidade para o autocuidado e organizar os seus cuidados de acordo com os tipos de sistema em que a pessoa se insere, além disso o enfermeiro deve assistir os indivíduos nas 24 horas diárias garantindo os seus autocuidados (Martins, 2002).

Tanto os enfermeiros de cuidados gerais como os EEER têm competências específicas para a prestação de cuidados junto da pessoa após um AVC. Segundo o Regulamento do Perfil de Competências do Enfermeiro de Cuidados Gerais os seus cuidados devem assentar “num corpo de conhecimento e na avaliação sistemática das melhores práticas, permitindo uma tomada de decisão fundamentada” o que lhe permite aplicar “. . . os conhecimentos e técnicas mais adequadas, na prática de enfermagem” (Regulamento n.º 350/2015, de 22 de junho, p.10088).

Já o EEER “avalia a funcionalidade e diagnostica alterações que determinam limitações da atividade e incapacidades” (Regulamento nº 140/2019, de 6 de fevereiro, p. 13566). Sabendo que a espasticidade causa incapacidade (Bhimani, Mcalpine e Henly, 2012), então faz sentido a supervisão das tarefas delegadas para garantir a segurança e qualidade (Regulamento nº 140/2019, de 6 de fevereiro).

Martins (2002) faz a referência a três fases do tratamento após o AVC, nomeadamente a fase aguda, de manutenção e a crónica. Menciona que na fase aguda as intervenções de enfermagem passam pela manutenção da estabilidade hemodinâmica, controlo da diurese, manutenção do equilíbrio hidro-eletrolítico e manutenção da permeabilização das vias aéreas.

Ultrapassada a fase aguda é necessário realizar intervenções ajustadas à fase de manutenção, devendo ser iniciado o processo de reabilitação (Martins, 2002). O objetivo nesta fase passa a ser a retorno à independência (Marques-Vieira e Sousa, 2016).

Sabendo que as complicações decorrentes do AVC podem levar a limitações físicas e consequente perda de autonomia, o EEER deve elencar um plano de reabilitação personalizado, tendo em conta as necessidades da pessoa, onde incluía intervenções junto da equipa de enfermagem de cuidados gerais, de forma a promover a saúde e/ou prevenir complicações.

A importância da equipa de enfermagem no processo de recuperação, segundo Andrade, Araújo, Andrade, Soares e Cianca (2010) deve-se à confiança depositada pela pessoa doente, à eficácia dos seus ensinamentos, à gestão de um ambiente confortável e ao cumprimento dos princípios éticos.

O processo de reabilitação faz parte das competências dos EEER, a OMS (2011) define reabilitação como “. . . um conjunto de medidas que ajudam pessoas com deficiências ou prestes a adquirir deficiências a terem e manterem uma funcionalidade ideal na interação com seu ambiente; e aqueles que tiveram perdas funcionais são auxiliados a readquiri-las” (p. 100).

Reabilitar é, portanto, restabelecer as funções comprometidas após o AVC para que as pessoas possam voltar a realizar as AVD, promovendo a independência nos autocuidados e ultrapassando as suas incapacidades (Johnstone, 1986; Fonseca, Henriques e Ferro, 2008; Branco e Santos, 2010; OMS, 2011). A reabilitação tem também o objetivo de melhorar a qualidade de vida da pessoa (NIH, 2014).

Já para Oliveira e Mejia (2012), as técnicas de reabilitação em neurologia têm como objetivo a promoção de estímulos sensoriais de forma a criar novas conexões com SNC e através da plasticidade neural contribuir para recuperação de movimentos funcionais. A neuroplasticidade deve-se à adaptação do sistema nervoso, devido à capacidade das células nervosas se desenvolverem e formarem novas conexões com outros neurónios (Venes, 2013).

No que respeita ao *timing*, o processo de reabilitação após o AVC deve ser iniciado após a estabilização da condição geral da pessoa doente (National Institute of Neurological Disorders and Stroke [NINDS], 2014 e Winstein et al., 2016), o que usualmente ocorre entre as primeiras 24 a 48 horas após o evento (NINDS, 2014). De igual forma, a OMS (2011) defende que a reabilitação deve ser iniciada logo no internamento hospitalar, acrescentando que se deve dar continuidade na comunidade, uma vez que leva a uma redução dos custos na saúde por reduzir os dias de hospitalização.

Embora a reabilitação deva ser iniciada o quanto antes pode ser um processo longo e contínuo podendo alongar-se por meses ou anos (NIH, 2014). Na fase crónica é essencial manter a reabilitação, aqui as intervenções passam por um plano de reabilitação físico, psicológico e social bem como pela prevenção de novos AVC's.

Tendo em conta a particularidade do AVC, o enfermeiro de cuidados gerais deve realizar uma avaliação neurológica cuidadosa, nomeadamente do estado de consciência, linguagem, disfagia, força, sensibilidade, contudo atendendo à problemática em estudo apenas iremos abordar a avaliação da espasticidade. Embora os enfermeiros de cuidados gerais realizem as avaliações citadas anteriormente, os EEER durante a sua especialização, aprofundam estes saberes.

A avaliação da espasticidade passa pela palpação do músculo de forma a avaliar a sua consistência, relevo, facilidade de deformação e resistência à mobilização passiva (Branco e Santos, 2010). A palpação permite avaliar a consistência (que está aumentada na espasticidade), a extensibilidade (grau de alongamento) e a passividade do músculo (grau de resistência ao alongamento). A mobilização passiva não permite avaliar o tónus de um músculo, mas sim de um grupo muscular já que consiste em afastar os pontos da inserção dos músculos. (Menoita et al., 2012).

As intervenções executadas pelo EEER devem resultar de uma avaliação abrangente, mensurável e dedutiva, para isso sempre que possível deve utilizar instrumentos válidos para a população em estudo, padronizados e confiáveis (Marques-Vieira e Sousa, 2016). Desta forma, a escala mais utilizada para a avaliação do tónus é a Escala de Ashworth Modificada. Ashworth desenvolveu uma escala para avaliar a espasticidade, entretanto foi modificada por Bobannon e Smith, ficando denominada por Escala de Ashworth Modificada. Esta consiste em avaliar a resistência oferecida ao movimento passivo de um determinado segmento corporal, a avaliação permite determinar um grau de espasticidade, que pode variar entre 5 graus (grau 0/1/1+/ 2/3/4), sendo que no grau 0 não há aumento do tónus muscular; no grau

1 há um discreto aumento do tônus muscular; no grau 1+ há um discreto aumento no tônus muscular em metade do movimento; no grau 2 há um marcante aumento do tônus muscular através da maior parte da amplitude de movimento; grau 3 existe um considerável aumento do tônus muscular; e por fim, no grau 4 a(s) parte(s) afetada(s) mostra(m)-se rígida(s) à flexão ou extensão (Bohannon e Smith, 1985; Calota, Feldman e Levin, 2008).

Após a avaliação da espasticidade o enfermeiro pode confrontar-se com uma diminuição da resistência aos movimentos passivos e a amplitude articular aumentada, o que significa que os músculos estão hipotônicos. Esta clínica é mais frequente nas lesões agudas do cerebelo e nas lesões do segundo neurónio motor. Existem dois tipos de hipertonia, a espasticidade e a rigidez. A espasticidade surge geralmente nas lesões piramidais e a rigidez nas lesões extrapiramidais (Branco e Santos, 2010).

Posteriormente à avaliação criteriosa da pessoa, o EEER deve elencar um plano de reabilitação, no qual deve ter em consideração que, devido à lesão cerebral, as pessoas podem desenvolver negligência do lado afetado, e que para a reverter, é necessária uma estimulação sensorial intensiva, que deve ser realizada por todas as pessoas que convivem com a pessoa doente (Bernal, 2008). De forma a proporcionar estímulos o enfermeiro deve abordar a pessoa pelo lado afetado e o mobiliário (mesa de cabeceira, cómoda e cadeira) deve estar posicionado desse lado (Martins, 2002; Bernal, 2008).

Embora alguns autores façam referência às intervenções descritas anteriormente, para Johnstone (1979) a recuperação deve assentar no neurodesenvolvimento visando reeducar o movimento controlado através da sequência de desenvolvimento do lactente, para que o reflexo primitivo perdido volte a ser uma ação voluntária e coordenada. A autora refere ainda que se a pessoa apresentar outras alterações, nomeadamente ao nível da fala, linguagem ou perceção deve-se esperar que estas se resolvem no decorrer do processo reabilitação tendo em conta o neurodesenvolvimento.

Os movimentos fetais são considerados reflexos primitivos, contudo dão origem às ações voluntárias e coordenadas. O primeiro movimento que o recém-nascido aprende é o rolar, posteriormente a criança rola e apoia-se nos cotovelos, seguidamente gatinha com os quatro membros, o próximo movimento é o sentar-se e só depois fica de pé (Johnstone, 1979).

Desta forma, a pessoa após o AVC deve rolar várias vezes, tal como faz o recém-nascido, de forma a recuperar o reflexo, as respostas do equilíbrio e para restabelecer o controlo cortical (Johnstone, 1979). O rolar deve ser, tal como no lactente, o primeiro exercício a ser realizado após o AVC, podendo ser com ajuda total ou parcial (Martins, 2002). Barnel (2008) acrescenta

ainda que que o rolar permite mudar de posição na cama, prevenindo úlceras de pressão e o aparecimento de dores, correspondendo também ao primeiro nível de independência.

O segundo exercício a ser realizado é a ponte ou o gancho e de seguida, ainda no leito, pode inserir-se as talas de pressão e os exercícios de carga no cotovelo (Martins, 2002). Seguidamente pode se introduzir os exercícios de autonomização. Martins (2002) fez referência aos objetivos de diversos exercícios que devem ser executados pelo EEER, sendo que os objetivos para todos os exercícios estão explanados no Quadro 1.

Quadro 1- Objetivos dos exercícios de reabilitação (Adaptado de Martins, 2002)

Exercício	Objetivos:	
Rolar	-Iniciar o autocuidado; -Controlar ou prevenir a espasticidade;	-Promover o alinhamento corporal; -Facilitar o equilíbrio no decúbito lateral.
Ponte/ Gancho	-Facilitar o autocuidado; -Evitar úlceras de pressão; -Evitar progressão de espasmos no membro inferior afetado;	-Promover a estimulação sensitiva do membro inferior afetado através da carga; -Promover a recuperação muscular; -Preparar para a posição ereta e marcha.
Talas de pressão	-Estimular a sensibilidade;	-Prevenir a espasticidade.
Carga no cotovelo e dedos	-Aumentar o tónus extensor; -Aumentar o campo visual; -Preparar para a posição de sentado; -Promover estímulos proprioceptivos; -Treinar o equilíbrio;	-Facilitar as transferências; -Estimular os reflexos cervicais; -Prevenir a espasticidade; -Controlar os movimentos da cabeça.
Auto_ mobilização	-Integrar o membro superior no esquema corporal; -Contrariar o padrão espático;	-Promover a sensação de espaço; -Promover a satisfação do doente.
Facilitação cruzada	-Preparar para o levante; -Facilitar o autocuidado;	-Iniciar atividade bilaterais; -Promover a integração do esquema corporal.
Em frente a um espelho	-Promover a integração do esquema corporal;	-Promover a correção da postura.

Podemos constatar que segundo Martins (2002) o rolar, as talas de pressão, a carga no cotovelo e dedos, a automobilização previnem a espasticidade. Para além disso, um estudo realizado por Matsumoto et al., (2014) comprovou que a utilização de máquinas de hidromassagem para os pés também previne a espasticidade após o AVC.

Para o fortalecimento muscular devem ser realizadas mobilizações, inicialmente passivas, seguindo-se ativas assistidas, posteriormente ativas e por fim ativas resistidas (OMS, 2003),

sendo que as mobilizações ativas são mais eficazes (Stevenson, 2010). As mobilizações musculó-articulares ajudam na manutenção da amplitude articular, previnem dores no ombro do lado afetado, o desuso e padrões anormais (Oliveira e Mejia, 2012).

Sabendo do impacto da espasticidade na pessoa internada e da sua família torna-se essencial a sua prevenção desde o primeiro dia. Padilha et al. (2001) referem que o enfermeiro desempenha um papel crucial na prevenção da espasticidade, não só na correta execução do posicionamento anti-espástico, mas também no ensino, instrução e treino dos diferentes tipos de posicionamento deitado e sentado para que este mantenha a posição anti-espástica nas 24 horas do dia.

Para Alves (2015), o EEER deve elaborar um plano de reabilitação com vista na capacitação da pessoa para realizar as suas AVD. Para além disso, sabendo que a espasticidade pode-se manifestar logo após o AVC é essencial que o programa de reabilitação seja iniciado assim que a pessoa esteja clinicamente estável.

Dada a complexidade do AVC e considerando que a reabilitação deve ser iniciada logo na fase aguda, Winstein et al. (2016) referem que os serviços de reabilitação são o principal meio de promoção da recuperação funcional e independência. Referem ainda que o trabalho multidisciplinar reduz a taxa de mortalidade, a possibilidade internamentos institucionais, melhora a recuperação e aumenta a independência nas AVD's.

2.1 O posicionamento em padrão anti-espástico

A espasticidade deve ser mantida ao mínimo enquanto não for restabelecido o controlo cortical. Para se conseguir prevenir ou manter o grau de espasticidade deve executar-se um posicionamento que contrarie o padrão espástico típico logo a partir da instalação do AVC. Este apenas poderá deixar que ser cumprido quando a pessoa conseguir executar os movimentos voluntários controlados (Johnstone, 1979).

Johnstone (1979) descreveu o padrão anti-espástico que deverá ser minuciosamente cumprido, referiu que: o ombro deve permanecer em protração e rotação externa; o antebraço deve estar em extensão e supinação; os dedos da mão devem estar em extensão e abdução; a anca deve estar em protração e flexão; a perna em rotação interna; o joelho e

tornozelo em flexão; o tronco deve estar alongado do lado afetado (Figura 2). Também Branco e Santos (2010) fazem referência ao padrão anti-espástico descrito por Margaret Johnstone acrescentando que a cabeça deve estar alinhada com o corpo.

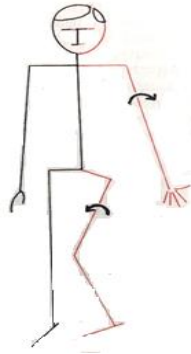


Figura 2- Padrão anti-espástico
Fonte: Johnstone, (1979, p.18)

O EEER tem um papel ativo no posicionamento dado que este é vital para o processo de reabilitação, pelo que deve planejar os seus cuidados de forma a prevenir a espasticidade (Branco e Santos, 2010).

Considerando que a equipa de enfermagem é responsável pela execução dos posicionamentos, devemos ter como objetivo durante a prestação de cuidados prevenir a espasticidade através do posicionamento, para isso é essencial ter presente o padrão espástico e contrariá-lo garantindo que este é cumprido nas 24 horas.

Para a DGS (2010) o posicionamento no leito, as mobilizações, o levante e a marcha nas pessoas após um AVC devem ter como objetivo a prevenção da espasticidade, já que esta se irá instalar garantidamente se não for assegurado o padrão anti-espástico.

Johnstone (1979) refere que “assim que é compreendido, o posicionamento correto será usado o tempo todo de maneira natural”, reforça ainda que “onde é usado como uma rotina rígida, o paciente muito rapidamente começa a se posicionar ou pedir ajuda para a manutenção do posicionamento correto” (p.23).

Vários autores fazem referência a três tipos de posicionamentos anti-espásticos no leito, nomeadamente: o decúbito dorsal; decúbito lateral para o lado afetado; decúbito lateral para o lado não afetado ou lado são, alguns autores fazem também referencia ao posicionamento sentado na cama e na cadeira.

É importante existir uma variedade de posicionamento já que a alternância de decúbitos facultam diferentes estímulos que podem contribuir para o restabelecimento da função sensorial (OMS, 2003).

A OMS (2003) sugere que as pessoas devem ser posicionadas em intervalos de duas a três horas. Também para Bernal (2008), Doenges, Moorhouse e Murr (2014) e Monahan et al., (2010) a alternância de decúbitos no leito deve ser realizada de duas em duas horas. Embora existam estas orientações, a condição da pessoa pode determinar outro *timing* dos posicionamentos.

A mudança de decúbito está relacionada com o princípio anatômico, neuromuscular e nutricional (Martins, 2002). Esta em pessoas inconscientes trás benefícios na limpeza das vias aéreas, prevenindo infecções respiratórias (Bernal, 2008).

O posicionamento anti-espástico previne também alterações músculo-esqueléticas, úlceras de pressão, problemas circulatórios, promove estímulos sensitivos e o reconhecimento dos membros afetados (OMS, 2003). Bernal (2008) descreve que o posicionamento anti-espástico é a base para a construção do movimento voluntário funcional. Mais recentemente, Stevenson (2010) concluiu no seu estudo que o posicionamento adequado melhora a funcionalidade, controla os espasmos e promove o conforto.

Embora a alternância de decúbito seja necessária, nem todos os posicionamentos são benéficos, pois algumas posições podem aumentar o tônus muscular levando à espasticidade. Para além disso, um posicionamento não adequado pode levar a complicações como rigidez articular e alterações musculares (OMS, 2003). A permanência na cama pode desencadear pneumonia, trombose, atrofia muscular, agravamento da osteoporose, diminuição da atenção, entre outros (Bernal, 2008).

Quando se executa o posicionamento após o AVC no leito deve-se garantir que a pessoa esteja confortável, garantir o seu bem-estar, o alinhamento corporal, as pressões das massas musculares adequadas, que não haja pressão sobre as articulações e que se mantenha a integridade cutânea. Para além disso, deve-se ter em atenção a alternância do campo visual e integração do esquema corporal (Branco e Santos, 2010).

Segundo Doenges, Moorhouse e Murr (2014) quando se posiciona uma pessoa após o AVC pode colocar-se rolos na palma da mão de forma a manter os dedos da mão em posição funcional. Contudo, segundo Bernal (2008) devem-se evitar colocar objetos na palma da mão para a manter aberta já que estes podem estimular a espasticidade. Da mesma maneira,

também não se deve colocar nenhum objeto na planta do pé, já que pode de igual forma estimular a espasticidade (Bernal, 2008). Esta última, é a ideia mais defendida por outros autores.

Se a pessoa apresentar espasticidade na mão devem ser realizados alongamentos várias vezes ao dia, de modo a prevenir a flexão do punho e dedos (Bernal, 2008). Sempre que a pessoa após um AVC, ou os familiares, apresentarem capacidades deve-se ensinar sobre o posicionamento e explicar as vantagens de se manter naquela posição (Martins, 2002). Quando a pessoa tiver controlo dos movimentos e demonstrar conhecimentos deve ser treinada e incentivada a posicionar-se em padrão anti-espástico (Bernal, 2008).

O **decúbito dorsal em padrão anti-espástico** apenas deve ser utilizado para a alimentação uma vez que é a posição que mais favorece a espasticidade. Isto porque se o posicionamento em decúbito dorsal não for corretamente executado pode levar à retração do ombro, rotação interna, extensão da anca e joelho e rotação externa da perna (Johnstone, 1979). Para além da alimentação este pode ser utilizado para ver televisão, realização de técnicas terapêuticas ou mesmo para aliviar dos outros decúbitos (Branco e Santos, 2010).

Johnstone (1979) descreveu como deverá ser realizado o posicionamento para que seja prevenida a espasticidade, segundo a autora o membro superior afetado deve estar apoiado numa almofada de forma a manter a protração e rotação externa do ombro, extensão do cotovelo e do punho (Figura 3).

O tronco deve estar alongado no lado afetado, a cabeça esta deve estar em flexão lateral para o lado não afetado, esta posição só deve ser garantida com almofadas de apoio caso a pessoa doente não o cumpra sem elas (Johnstone, 1979; Branco e Santos, 2010).

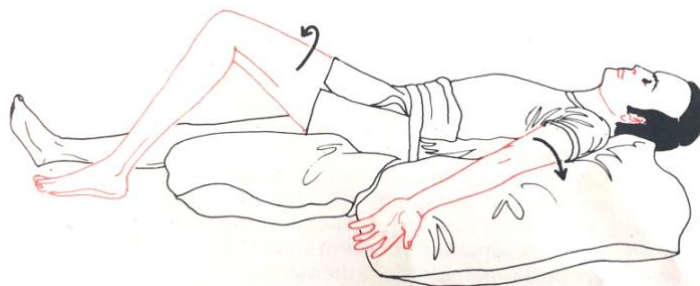


Figura 3- Posicionamento anti-espástico em decúbito dorsal
Fonte: Johnstone (1979 p. 24)

Outros autores descrevem o posicionamento anti-espástico de forma distinta, como é o caso da OMS (2003), esta refere que no decúbito dorsal a cabeça deve estar virada para o lado afetado e apoiada numa almofada até aos ombros, o membro superior apoiado numa

almofada, com o cotovelo e punho em extensão, acrescentando que a palma da mão deve ficar virada para baixo e o polegar e dedos em abdução.

Relativamente ao membro inferior, de forma a manter a protração e rotação externa da anca e flexão do joelho deve colocar-se uma ou mais almofadas debaixo da anca e coxa (Johnstone, 1979; Branco e Santos 2010) como está ilustrado na Figura 3.

Branco e Santos (2010) reforçam que não deve ser colocado nenhum objeto contra a planta do pé afetado. Contrariamente a OMS (2003) refere que pode ser colocada uma almofada no pé de forma a prevenir a dorsiflexão nos casos em que a pessoa não tenha espasticidade.

Dentro dos posicionamentos em padrão anti-espástico, o **decúbito lateral para o lado afetado** é o que mais proporciona estímulos proprioceativos emitidos pela carga do próprio corpo (Branco e Santos, 2010). Barnel (2008) salienta que, para além de permitir a estimulação sensitiva do hemicorpo afetado, possibilita manter o membro superior não afetado livre para realização de atividades. Desta forma, este deve ser o posicionamento mais realizado (Doenges, Moorhouse e Murr, 2014). Contudo, representa um maior risco para o desenvolvimento da síndrome do ombro doloroso (Branco e Santos, 2010).

Este decúbito previne a espasticidade, desde que o ombro afetado esteja colocado para a frente, em protração e rotação externa, assim como o cotovelo e o punho em extensão e supinação do antebraço. A anca e o joelho devem estar ligeiramente fletidos e para conforto pode colocar-se uma almofada no membro inferior não afetado (Figura 4) (Johnstone, 1979).



Figura 4- Posicionamento anti-espástico em decúbito lateral para o lado afetado
Fonte: Johnstone (1979, p. 26)

Branco e Santos (2010) referem que no posicionamento para o lado afetado a cabeça deve ficar apoiada numa almofada mais alta, impedido a inclinação lateral da cabeça. O membro superior afetado deve ficar apoiado na cama, com abdução e rotação externa do ombro, o cotovelo, punho e dedos devem estar em extensão e o antebraço em supinação, referem

ainda que o membro inferior afetado deve estar com ligeira flexão da coxo-femural e o joelho deve ficar atrás do membro inferior não afetado.

O posicionamento da pessoa em **decúbito lateral para o lado não afetado** permite a colocação dos membros em padrão anti-espástico de forma fácil (OMS, 2003). Para além disso, este é decúbito que mais inibe a espasticidade e permite uma melhor integração do esquema corporal (Branco e Santos, 2010).

No posicionamento em decúbito lateral para o lado não afetado a cabeça deve ficar sem almofada de forma a impedir a flexão cervical lateral para o lado afetado o que ajuda a manter o tronco estendido (Jonhstone, 1979). Concordantemente, Branco e Santos (2010) referem que a cabeça deve ficar apoiada numa almofada baixa de forma a evitar a inclinação para o lado afetado.

Conforme Jonhstone (1979), para o correto posicionamento anti-espástico em decúbito lateral para o lado não afetado o ombro deve estar em protração, para tal, deve colocar-se o braço para a frente apoiado numa almofada, o braço deve estar em rotação externa, o cotovelo e punho devem estar em extensão e a palma da mão deve ficar virada para frente da cabeceira, como está ilustrado na Figura 5.



Figura 5- Posicionamento anti-espástico em decúbito lateral para o lado não afetado/são
Fonte: Johnstone (1979 p. 26)

Bernal (2008) apenas refere que no posicionamento sobre o lado não afetado, o braço afetado deve estar em extensão, apoiado numa almofada. Para Branco e Santos (2010), neste posicionamento o membro superior deve ficar apoiado numa almofada, o ombro em protração e flexão a 90º, o cotovelo, punho e dedos devem ficar em extensão e os dedos também em abdução.

Quanto ao posicionamento do membro inferior, para Jonhstone (1979) e Branco e Santos (2010) a perna deve ser posicionada para a frente de modo que a anca fique em protração e flexão, assim como o joelho em flexão. Bernal (2008) refere que neste posicionamento o membro inferior afetado deve estar sobre uma almofada, ligeiramente fletido e posicionado

na frente do corpo, por fim, o pé deve permanecer em posição neutra (Branco e Santos, 2010).

Relativamente ao **posicionamento anti-espástico numa cadeira ou cadeirão**, numa fase inicial a pessoa doente não pode levantar-se, a decisão de primeiro levantar pode demorar alguns dias e advém de uma indicação médica. Quando a pessoa tem indicação para realizar levantar o enfermeiro deve selecionar a cadeira adequada, numa fase inicial esta deve ser confortável, com costas retas, apoio de braços e a altura deve ser adequada à altura da pessoa de forma a garantir o apoio dos pés. Numa fase mais avançada, quando a pessoa apresenta equilíbrio sentado, pode optar-se por cadeiras sem apoio de braços e/ou sem apoio de costas (OMS, 2003).

Para Jonhstone (1979) a cadeira correta deve ter uma base ampla, os braços devem ser adequados e a altura do assento deve permitir realizar flexão dos joelhos a 90 graus. Também Bernal (2008) descreveu a cadeira ideal, refere que esta deve ter braços que possibilitem um bom apoio, o encosto deve estar inclinado a 120 graus e não pode ser muito baixa.

Neste posicionamento pode ser utilizada uma mesa de apoio que possibilite a inclinação do tronco e a colocação dos antebraços para a frente e paralelos. O punho deve ficar em extensão e os dedos em extensão e abdução (Johnstone, 1979).

Em concordância, Bernal (2008) descreveu que no posicionamento sentado da pessoa após um AVC, o peso do corpo deve estar igualmente distribuído sobre as nádegas, deve colocar-se uma almofada atrás das costas, ao nível da cintura. O braço afetado deve estar sobre uma almofada e os punhos e dedos da mão em extensão, os joelhos e a anca devem estar em ângulo reto e as plantas dos pés devem estar apoiadas no chão.

Ainda falando do posicionamento sentado, Bernal (2008) faz referência ao posicionamento sentado com apoio de uma mesa, neste a cadeira deve ter encosto reto e apoio de braços, o braço afetado deve estar apoiado no braço da cadeira ou sobre a mesa e deve ser mantido no campo visual da pessoa doente.

3. METODOLOGIA

Durante a prática clínica com pessoas após um AVC constatamos a presença de espasticidade. Tendo em consideração que esta leva à diminuição da qualidade de vida, dependência nos autocuidados, dor e que tudo isto influencia o processo de reabilitação, sabendo que o posicionamento anti-espástico é uma forma de prevenir o seu aparecimento ou impedir o agravamento, consideramos pertinente compreender se os posicionamentos são executados em padrão anti-espástico no decorrer do internamento.

No presente capítulo iremos abordar a pergunta de investigação, a finalidade, os objetivos, as questões de investigação, a técnica de amostragem, a operacionalização das variáveis em estudo, o instrumento de colheita de dados, os procedimentos de colheita de dados e as considerações éticas.

Após a realização da revisão da literatura constatamos que não existia informação sobre a forma como os posicionamentos anti-espásticos decorrem na prática dos cuidados, pelo que consideramos necessária a concretização do estudo para a obtenção de novos conhecimentos. Estes obtêm-se com recurso à investigação, esta é um processo sistemático que segue um plano metodológico rigoroso e que produz um conhecimento organizado e replicável (Haro et al., 2016).

A primeira etapa do processo de investigação é a elaboração da questão de investigação já que dependendo desta, o investigador tem que definir um desenho de investigação para responder à questão (Ribeiro, 2010). Desta forma, face ao processo de pesquisa iniciamos por formular a **pergunta de investigação**:

“Será que os enfermeiros posicionam as pessoas com diagnóstico de AVC de forma a evitar o padrão espástico?”

Dependendo do problema em estudo o investigador deve escolher a técnica de investigação de forma a atingir os seus objetivos. Existem duas técnicas de investigação, quantitativa e a qualitativa, a técnica qualitativa estuda em profundidade o fenómeno, já a quantitativa demanda a utilização de medidas e métodos que sejam transformáveis em números (Ribeiro, 2010).

Desta forma, para darmos resposta à questão de investigação acima mencionada realizamos uma metodologia quantitativa, com um desenho de investigação descritivo, correlacional, transversal e retrospectivo e multicase, assente no paradigma positivista.

Optamos por realizar um desenho de investigação descritivo uma vez que este fornece informação sobre a população em estudo e para além disso visa sintetizar e descrever dados (Polit e Beck, 2019) e correlacional uma vez que pretendemos estabelecer relação entre conceitos e variáveis (Fortin, 2009).

Quanto ao tempo, o presente estudo é transversal já que os dados foram colhidos apenas num momento (Ribeiro, 2010). E retrospectivo uma vez que o investigador colheu os dados no presente, mas voltou a refletir sobre o passado à procura de possíveis causas. A escolha do paradigma positivista foi pelo fato de conjecturamos que a realidade é objetiva e que os fenómenos são regulares e ordenados (Polit e Beck, 2019).

A investigação que foi movida pela pergunta de investigação já formulada tem por **finalidade** contribuir para melhorar os cuidados de enfermagem às pessoas após um AVC.

O processo de pensamento da investigação leva a definir os seguintes **objetivos**:

- Descrever as características sociodemográficas dos enfermeiros que posicionam as pessoas após um AVC;
- Descrever as características profissionais dos enfermeiros que posicionam as pessoas após um AVC;
- Descrever as características sociodemográficas das pessoas após um AVC;
- Descrever as condições de saúde das pessoas após um AVC;
- Analisar os posicionamentos executados pelos enfermeiros, na cama e na cadeira, nos vários turnos;
- Analisar a relação entre o posicionamento e as características dos enfermeiros;
- Analisar a relação entre o posicionamento e as características das pessoas após um AVC.

Para manter o foco de atenção nos objetivos e para prosseguir o estudo é necessário a elaboração das **questões de investigação**. Estas devem obedecer a predicados formais e de conteúdo, sendo detentoras de propriedades próprias, devem ser: claras e unívocas; curtas e diretas; precisas e de âmbito restrito; significativas; inovadoras; exequíveis;

compreensivas/explicativa. Para além disso, as questões assentam num princípio básico, de que estas só podem ser respondidas com o binómio sim/não (Haro et al. 2016).

Desta forma e tendo em consideração os objetivos estabelecidos, foram identificadas as seguintes **questões de investigação**:

-Será que durante o internamento os enfermeiros executam o posicionamento das pessoas após um AVC seguindo a técnica anti-espástica?

-As características sociodemográficas das pessoas após um AVC influenciam o posicionamento em padrão anti-espástico na cama ou na cadeira?

-A condição de saúde das pessoas após um AVC influencia o posicionamento das pessoas em posição anti-espástica?

-Será que as características dos enfermeiros influenciam os posicionamentos em padrão anti-espástico executados nas pessoas após um AVC?

3.1 Amostra

O processo de amostragem permite-nos obter a amostra que representa um subconjunto da população. A amostra em estudos quantitativos deve ser representativa, ou seja, as suas características devem aproximar-se das da população (Polit e Beck, 2019).

Foram observados os posicionamentos realizados por 34 enfermeiros a 23 pessoas após um AVC, internados num serviço de neurologia, cerca de três vezes por semana. Tendo em conta os objetivos de estudo referidos anteriormente a nossa amostra serão os posicionamentos executados pelos enfermeiros às pessoas após um AVC, internadas num serviço de neurologia.

Realizamos o cálculo da amostra a partir do número de pessoas internadas com AVC no ano anterior, multiplicada pela média nacional de dias de internamento e pela média estimada de posicionamentos executados em 24 horas. Assim tivemos em consideração que no ano 2018 estiveram internadas 328 pessoas com diagnóstico de AVC no serviço em estudo, que em média são executados seis posicionamentos por dia e que a média nacional de dias de internamento hospitalar em Portugal em 2018 foi de 8,6 dias (SNS, 2019). Resultante destes dados obtemos um valor de 16925, o que dá uma previsão de 376 posicionamentos o que

garante um intervalo de confiança de 95% e uma margem de erro de 5%. Embora o valor obtido tenha sido 376, a nossa amostra é composta por 377 posicionamentos.

Para a definição da amostra, estabelecemos como critérios de inclusão: pessoas internadas num serviço de Neurologia com o diagnóstico de AVC isquémico e/ou hemorrágico, com registo no SClínico de dependência em grau moderado ou elevado no posicionar-se e apresentar força muscular grau 3 ou menos em pelo menos um dos membros, segundo a Escala de Medical Research Council.

Foram excluídas as pessoas após um AVC, independentes no posicionar-se, segundo registos no SClínico, mesmo que haja necessidade de ensino sobre o posicionamento anti-espástico. No que concerne à equipa de enfermagem foram excluídos da investigação todos os enfermeiros que se encontravam em processo de integração no serviço.

A amostra foi não probabilística de conveniência, considerando que observamos os posicionamentos às pessoas após um AVC que estavam internadas e os enfermeiros que se encontravam a trabalhar na época em que observador esteve disponível.

3.2 Variáveis do estudo

As variáveis dizem respeito a atributos com variância de pessoa para pessoa. Considerando que a maior parte das investigações quantitativas procuram como ou o porque das coisas variarem ou a relação entre várias variáveis, pode-se considerar que estas estão na base da investigação (Polit e Beck, 2019). Tendo em consideração os objetivos estabelecidos, definimos variáveis dos enfermeiros, das pessoas após um AVC e dos posicionamentos.

Realizamos a operacionalização das variáveis nas tabelas abaixo, tendo em consideração a sua categoria, dimensão e os indicadores.

Foram definidas as seguintes variáveis relativamente aos enfermeiros: variáveis sociodemográficas e profissionais (Quadro 2).

Quadro 2- Operacionalização das variáveis: sociodemográficas e profissionais dos enfermeiros

Variáveis sociodemográficas		
Categoria	Dimensão	Indicadores
Género	Feminino	1
	Masculino	2
Idade	-	Anos
Variáveis profissionais		
Categoria	Dimensão	Indicadores
Anos de experiência profissional total do enfermeiro que posiciona	-	Anos
Anos de experiência profissional num serviço de neurologia do enfermeiro que posiciona	-	Anos
Formação profissional do enfermeiro que posiciona	Licenciatura em enfermagem	1
	Especialista/Mestre em	2
	Enfermagem de Reabilitação	3
	Outras especialidades	

No que refere às **peçoas internadas** definimos as seguintes variáveis: características sociodemográficas (género e idade (Quadro 3)) e condições de saúde (Quadro 4 e 5).

Quadro 3- Operacionalização das variáveis: características sociodemográficas peçoas internadas

Categoria	Dimensão	Indicadores
Género	Feminino	1
	Masculino	2
Idade		Anos

Para a operacionalização da variável “**condição de saúde**” definiu-se como categorias o tipo de AVC, dias de internamento, hemicorpo afetado, estado de consciência, força muscular, espasticidade, amplitude articular, sensibilidade tátil, dolorosa, térmica, de pressão, vibratória, postural, esteriognóstica (Quadro 4) e por fim a independência nos autocuidados (Quadro 5).

O “estado de consciência” foi avaliado com recurso à Escala de Coma de Glasgow (ECG), esta utiliza como parâmetros: abertura ocular; resposta verbal; resposta motora. O *score* pode variar de 3 a 15, sendo que a melhor pontuação corresponde a 15 pontos, entre 3 a 8 pontos corresponde a uma lesão grave com prognóstico reservado. Foi desenvolvida para detetar precocemente o agravamento ou a melhoria do estado neurológico (Branco e Santos, 2010; Teasdale e Jennett, 1974).

Quadro 4-Operacionalização da variável: Condição de saúde

Categoria	Dimensão	Indicadores
Tipo de AVC	Isquêmico Hemorrágico Isquêmico e Hemorrágico	1 2 3
Dias de internamento	-	Dias
Hemicorpo afetado	Esquerdo Direito Esquerdo e direito	1 2 3
Estado de consciência		3-15
Espasticidade	Grau 0/1/1+/2/3/4	1-6
Força muscular	Grau 0/1/2/3/4/5	1-6
Amplitude articular	Diminuída Conservada	1 2
Sensibilidade Tátil	Ausente Diminuída Mantida Aumentada Não Aplicável	1-5
Sensibilidade dolorosa		
Sensibilidade térmica		
Sensibilidade pressão		
Sensibilidade vibratória		
Sensibilidade postural		
Sensibilidade esteriognóstica		

Para quantificar a “espasticidade” recorreremos à Escala de Ashworth Modificada. Esta avalia a resistência ao movimento passivo de um segmento corporal, a sua avaliação permite determinar um grau de espasticidade, que pode variar entre 5 graus (grau 0/1/1+/ 2/3/4) (Bohannon e Smith (1985) e Calota, Feldman e Levin (2008)).

Para a avaliação da “força muscular”, utilizamos a escala mais utilizada, Escala de Medical Research Council. Esta foi desenvolvida em 1943 pela Medical Research Council com o objetivo de avaliar utentes com lesões de nervos periféricos ou raízes nervosas. A escala permite graduar a forma muscular em 5 graus, sendo que no grau 0 não existe movimento muscular e o grau 5 significa forma muscular normal (OE, 2016 e Brigadie et al., 1976).

A avaliação da “amplitude articular” foi realizada com recurso a um goniómetro, em todos os movimentos corporais, sendo que quando num segmento um ou mais articulações tinham amplitude articular reduzida foi considerado que todo o segmento tinha amplitude articular diminuída. Os valores das amplitudes consideradas normais tiveram como referência Branco e Santos (2010).

Para operacionalização da variável “condição de saúde: independência no autocuidado” recorreremos ao Índice de Barthel, este avalia o grau de independência para dez atividades de

vida diária como: alimentação, transferências, toailete, utilização do WC, banho, mobilidade, subir e descer escadas, vestir, controlo intestinal e controlo urinário (Quadro 5).

A pontuação do Índice de Barthel varia de 0 a 100, sendo que quanto maior o valor maior o grau de independência, quando o valor total é inferior a 55 a dependência da pessoa é grave, se for superior a 55 e inferior a 90 tem uma dependência moderada e se for superior a 90 a dependência é ligeira (DGS, 2017). Utilizamos a escala fornecida pela DGS, uma vez que é a que se utiliza na prática clínica.

Quadro 5- Operacionalização da variável: Condição de saúde- independência nos autocuidados

Categoria: Independência nos autocuidados Dimensão	Indicadores
1.Alimentação: Independente; Precisa de alguma ajuda (por exemplo para cortar os alimentos); Dependente	10;5;0
2.Transferências: Independente; Precisa de alguma ajuda; Necessita de ajuda de outra pessoa, mas não consegue sentar-se; Dependente, não tem equilíbrio sentado	15; 10; 5; 0
3.Toailete: Independente a fazer a barba, lavar a cara, lavar os dentes; Dependente, necessita de alguma ajuda;	5; 0
4.Utilização do WC; Independente; Precisa de alguma ajuda; Dependente	10; 5; 0
5.Banho: Tomar banho só (entra e sai do duche ou cadeira sem ajuda); Dependente, necessita de alguma ajuda	5; 0
6.Mobilidade: Caminha 50 metros, sem ajuda ou supervisão (pode suar ortóteses); Caminha menos de 50 metros, com pouca ajuda; Independente, em cadeira de rodas, pelo menos 50 metros, incluindo esquinas; Imóvel	15; 10; 5; 0
7.Subir e Descer Escadas: Independente, com ou sem ajudas técnicas; Precisa de ajuda; Dependente	10; 5; 0
8.Vestir: Independente; Com ajuda; Impossível	10; 5; 0
9.Controlo Intestinal: Controla perfeitamente, sem acidentes, podendo fazer uso de supositório ou similar; Acidente ocasional; Incontinente ou precisa de uso de clisteres	10; 5; 0
10.Controlo Urinário -Controla perfeitamente, mesmo algaliado desde que seja capaz de manejar a algália sozinho -Acidente ocasional (máximo uma vez por semana) -Incontinente, ou algaliado sendo incapaz de manejar a algália sozinho	10; 5; 0

Dentro dos vários autores que relatam como posicionar a pessoa após um AVC, a nossa avaliação foi realizada segundo o padrão anti-espástico e os posicionamentos descritos por Margaret Johnstone (1979). Definimos as variáveis: contexto do posicionamento, em que apenas consideramos o turno em que foi executado e o tipo de posicionamento (Quadro 6).

Quadro 6- Operacionalização da variável: contexto do posicionamento

Categoria	Dimensão	Indicadores
Turno	Manhã	1
	Tarde	2
	Noite	3
Tipo de posicionamento	Decúbito Dorsal	1
	Decúbito lateral para o lado afetado	2
	Decúbito lateral para ao lado não afetado	3
	Sentado numa cadeira	

De acordo com o referencial teórico em uso apenas consideramos três posicionamentos na cama, nomeadamente: o decúbito dorsal; decúbito lateral para o lado afetado; decúbito lateral para o lado não afetado ou lado são (Quadro 7).

Quadro 7- Operacionalização da variável: posicionamento na cama e na cadeira

Categoria	Dimensão	Indicadores
Decúbito dorsal	1-O ombro está em protração; 2- O membro superior afetado está sobre uma almofada desde a omoplata; 3-O ombro está rotação externa; 4- O cotovelo está em extensão; 5-O punho está em extensão; 6-O antebraço está em supinação;7-Os dedos da mão estão em extensão; 8-Os dedos da mão estão em abdução; 9-A anca está em protração;10-A anca está em ligeira flexão; 11-A perna está em rotação interna; 12-O joelho está em flexão;13-O tornozelo está em flexão; 14-Com desvio do alinhamento corporal pela protração da anca.	Não 1 Sim 2
Decúbito lateral para o lado afetado	1-O membro superior afetado está apoiado na cama; 2-O ombro está em protração; 3-O ombro está em rotação externa; 4-O cotovelo está em extensão; 5-O antebraço está em supinação; 6-O punho está em extensão; 7-Os dedos da mão estão em extensão; 8-Os dedos da mão estão em abdução; 9-A anca está em ligeira flexão; 10-A anca está em protração; 11-A perna está em rotação interna; 12-O joelho está em flexão; 13-O tornozelo está em flexão; 14-Mantém o alinhamento corporal.	Não 1 Sim 2
Decúbito lateral para o lado não afetado	1-O membro superior afetado está apoiado numa almofada; 2-O ombro está em protração; 3-O ombro está em rotação externa; 4-O cotovelo está em extensão; 5-O punho está em extensão; 6-Os dedos da mão estão em extensão; 7-Os dedos da mão estão em abdução; 8-A anca está em protração; 9-A perna está em rotação interna; 10-A anca está em flexão; 11-O joelho está em flexão; 12-O tornozelo está em flexão; 13-Mantém o alinhamento corporal.	Não 1 Sim 2
Sentado numa cadeira	1-A cadeira tem uma base ampla; 2-A cadeira tem braços adequados; 3-A altura da cadeira permita fazer flexão a 90º dos joelhos; 4-Os joelhos estão fletidos a 90º; 5-O utente tem uma mesa de apoio; 6- O tronco está inclinado para frente; 7-Os antebraços estão apoiados na mesa; 8-Os antebraços estão inclinados para a frente e paralelos; 9-Os punhos estão em extensão; 10-Os dedos das mãos estão em extensão e em abdução; 11-Mantém o alinhamento corporal.	Não 1 Sim 2

Johnstone (1979) faz ainda referência ao posicionamento da pessoa sentada numa cadeira, pelo que, no nosso trabalho optamos por o incluir nas observações, pelo que constitui uma categoria da variável posicionamentos (Quadro 7).

Consideramos pertinente lembrar que em todos os posicionamentos estamos a referir ao posicionamento anti-espástico, já que estamos a observar esta técnica executada a pessoas após um AVC.

Iniciamos por observar todos os segmentos de cada posicionamento e classificar com 1 ponto quando não estava de acordo com o padrão anti-espástico e com 2 pontos quando estava em padrão anti-espástico. Lançamos na base de dados e criamos uma variável resultante do somatório para cada posicionamento, ficando a classificação com possibilidade das variações descritas no quadro que se segue (Quadro 8).

Quadro 8- Classificação dos posicionamentos para garantir o posicionamento anti-espástico

Tipo de decúbito	Mínimo de pontos	Máximo de pontos	Ponto de corte
Decúbito Dorsal	14	28	20,5
Decúbito lateral para o lado afetado	14	28	20,5
Decúbito lateral para ao lado não afetado	13	26	19
Sentado numa cadeira	11	22	16

Com esta classificação podemos considerar como ponte de corte o valor em que a baixo o padrão anti-espástico não foi cumprido e acima o padrão anti-espástico foi cumprido (Quadro 8).

3.3 Instrumento de colheita de dados

Na investigação, os fenómenos estudados necessitam de ser traduzidos em dados para serem analisados. Cabe ao investigador decidir os dados a colher e a forma como os irá obter. A observação é frequentemente utilizada por enfermeiros para colher dados sobre comportamentos e características. Para além disso, utilizam também medidas bio fisiológicas para avaliar variáveis clínicas (Polit e Beck, 2019).

Considerando a natureza da investigação, para realizarmos a colheita de dados elaboramos um instrumento (Anexo I), que está dividido em três partes. A primeira parte diz respeito à colheita de dados relativa aos enfermeiros que executaram o posicionamento, onde se incluiu os dados sociodemográficos e profissionais.

Na segunda parte incluímos os dados sociodemográficos das pessoas após um AVC, os dados sobre a condição de saúde. Para determinarmos as condições de saúde avaliamos o estado de consciência, o grau de espasticidade, a força muscular, realizamos uma avaliação da amplitude articular do hemicorpo do lado afetado. O instrumento inclui também a avaliação da sensibilidade superficial e profunda. Na avaliação das condições de saúde incluímos também a avaliação da independência.

Na terceira parte, elaboramos uma grelha para observação dos posicionamentos em padrão anti-espástico na cama e na cadeira. A grelha foi construída tendo em conta o padrão anti-espástico definido pela autora Margaret Jonstone (1979). Desta forma, optamos por utilizar a observação estruturada como método de colheita de dados uma vez que esta consiste em observar e descrever de forma sistemática comportamentos e acontecimentos (Fortin, 2009; Polit e Beck, 2019).

3.4 Procedimento de colheita de dados e considerações éticas

A colheita de dados foi realizada, entre os meses de Fevereiro e Maio de 2019, após a obtenção da autorização da comissão de ética da instituição onde se realizou o estudo (Anexo II).

Após a obtenção da autorização da comissão de ética procedemos à entrega de um folheto informativo sobre o estudo aos enfermeiros do serviço (Anexo VI) e foi dado um esclarecimento verbal sobre o mesmo, isto para que estes pudessem decidir de forma consciente sobre a sua participação, em seguida foi necessária a assinatura do termo consentimento informado (Anexo IV).

Após a obtenção da autorização, pelos enfermeiros, para a participação no estudo, o processo de colheita de dados iniciou-se com a identificação de um possível caso pelo enfermeiro responsável pela pessoa internada. De seguida, o investigador dirigiu-se junto à

pessoa internada (caso esta não tivesse capacidade para decidir, a informação foi dada ao representante legal) e fornecia um esclarecimento verbal sobre o estudo e sobre as suas implicações.

Além disso, também entregamos um folheto informativo sobre o estudo às pessoas internadas/representantes legais (Anexo V) e em muitos casos o investigador foi solicitado para ler os documentos e sempre que surgiram dúvidas estas foram esclarecidas. Se o a pessoa internada ou o representante legal concordasse em participar seguia-se a assinatura no termo de consentimento informado (Anexo III).

Foi salientando que não eram previstos riscos nem benefícios com a participação, reforçando a garantia de anonimato e que a qualquer momento poderiam desistir da participação sem qualquer prejuízo.

Se a pessoa após um AVC/representante legal aceitasse participar no estudo, o investigador verificava se a pessoa cumpria os critérios de inclusão. Caso este se incluísse, procedia-se à próxima etapa, a aplicação do instrumento para obtenção dos dados de condição de saúde (Anexo I).

Seguia-se a observação do posicionamento, que decorreram na unidade da pessoa, com as cortinas fechadas, de forma a garantir a privacidade. Durante o posicionamento não era tida qualquer comunicação entre investigador e o enfermeiro responsável. Salientamos ainda que as observações foram sempre realizadas pela mesma investigadora. De forma a facilitar a compreensão do procedimento de colheita de dados, foi elaborada a Figura 6.

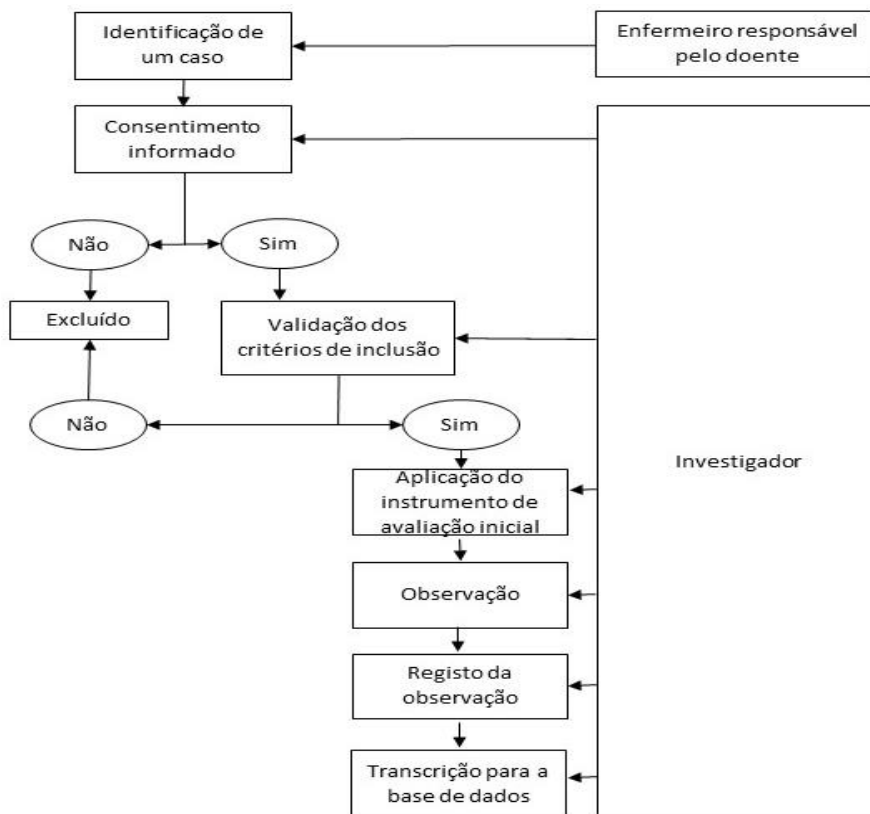


Figura 6- Descrição do processo de colheita de dados

Após terminar a observação os dados foram transcritos para uma base de dados, neste processo foram garantidos o anonimado e a confidencialidade, já que foram utilizados códigos que não permitem a identificação tanto das pessoas internadas, bem como dos enfermeiros que participaram no estudo. Para além disso, só a investigadora, a orientadora e coorientadora tiveram acesso aos dados colhidos.

4. O POSICIONAMENTO DA PESSOA APÓS UM ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL E AS CONDICIONANTES

Depois de realizada a revisão da literatura e constatada a melhor evidência, contextualizando o problema com recurso ao referencial teórico de Margaret Johnstone, passamos pela fase de planeamento e neste capítulo pretendemos apresentar os dados que resultaram desta investigação.

Para o tratamento dos dados recorreremos ao *Statistical Package for the Social Science (SPSS)*, foi realizada análise estatística descritiva, com recurso a distribuição de frequência, medidas de tendência central e de dispersão e a testes não paramétricos, nomeadamente ao teste U de Mann-Whitney de amostras independentes e ao teste de Kruskal-Wallis de amostras independentes, de acordo com a operacionalização das variáveis para responder às perguntas de investigação.

Em algumas situações, de forma a facilitar a análise dos dados realizamos a distribuição por classes. Para isso, consideramos que segundo Polit (1996) o número de classes deve-se situar entre 5 e 15.

Iremos proceder inicialmente à **caracterização dos enfermeiros** que realizaram os posicionamentos, recordemos que foram realizadas várias observações do mesmo enfermeiro, sabendo que este poderia ser o enfermeiro responsável, no mesmo turno, por uma ou mais pessoas internadas após um AVC, participantes no estudo. Nos enfermeiros que realizaram os posicionamentos o género feminino foi o mais representativo, retratando 81,2% dos casos (Tabela 1).

Tabela 1-Distribuição do género dos enfermeiros

Género	n	%
Feminino	306	81,2
Masculino	71	18,8
Total	377	100,0

A idade média dos enfermeiros foi de 30,80 anos (DP=6,2), sendo o valor da mediana 29,00 anos e as idades variaram entre 23 e 52 anos. Analisada a idade por classes verificamos que

63,9% dos posicionamentos observados foram executados por enfermeiros entre os 23 e 30 anos de idade e apenas 13,5% por enfermeiros com mais de 40 anos (Tabela 2).

Tabela 2- Distribuição por classes da idade dos enfermeiros

Classe de idades	n	%
Dos 23 aos 30 anos	241	63,9
Dos 31 aos 40 anos	85	22,5
Mais de 40 anos	51	13,5
Total	377	100,0

A média de anos de experiência profissional total dos enfermeiros que posicionaram foi de 8,16 anos (DP=6,4), sendo o valor da mediana 5,00 anos, os anos de experiência profissional total variaram entre os 2 e 25 anos.

Examinando os anos de experiência profissional total por classes, verificamos que 57,3 % dos posicionamentos observados foram executados por enfermeiros entre um a cinco anos de experiência profissional (Tabela 3).

Tabela 3- Distribuição por classes dos anos de experiência profissional total dos enfermeiros

Classes de anos	n	%
De um a cinco anos	216	57,3
De seis a dez anos	37	9,8
De onze a quinze anos	62	16,4
Mais de quinze anos	62	16,4
Total	377	100,0

A média de anos de experiência profissional num serviço de neurologia foi de 5,32 anos (DP=6,5), sendo o valor da mediana 3,00 anos, os anos de experiência num serviço de neurologia variaram entre os 0 e 25 anos.

Quando analisamos as classes de anos de experiência profissional num serviço de neurologia, verificamos que 63,7% dos posicionamentos foram executados por enfermeiros entre zero a três anos de experiência profissional no serviço de neurologia (Tabela 4).

Tabela 4- Distribuição por classes dos anos de experiência profissional dos enfermeiros num serviço de neurologia

Classes de anos	n	%
De zero a três anos	240	63,7
De quatro a dez	54	14,3
De onze a quinze	34	9,0
Mais de quinze	49	13,0
Total	377	100,0

Consideramos com zero anos de experiência todos os profissionais que não tinham completado um ano de experiência no serviço.

No que diz respeito à formação profissional dos enfermeiros, verificamos que os enfermeiros tinham mais frequentemente o mestrado ou especialidade de enfermagem de reabilitação (48,0%), seguindo-se dos enfermeiros licenciados em enfermagem, representado 34,0% das observações e apenas 18% tinham outras especialidades (Tabela 5).

Tabela 5- Distribuição da formação profissional dos enfermeiros

Formação profissional	n	%
Licenciado em Enfermagem	128	34,0
Mestre ou Especialista em Enfermagem de Reabilitação	181	48,0
Enfermeiro com outras especialidades	68	18,0
Total	377	100,0

Seguindo a lógica do processo de colheita de dados, iremos prosseguir com a **caracterização das pessoas internadas num serviço de neurologia com diagnóstico de AVC**.

Nos posicionamentos executados, nas pessoas após um AVC o género masculino foi o mais representativo, retratando 65,5% das observações (Tabela 6).

Tabela 6-Distribuição do género das pessoas após um AVC

Género	n	%
Feminino	130	34,5
Masculino	247	65,5
Total	377	100,0

No que concerne à idade das pessoas após um AVC, a média de idades foi de 79,66 anos (DP=7,3), sendo o valor da mediana 81 anos, as idades variaram entre 66 e 94 anos. Analisadas as classes de idades das pessoas após um AVC verificamos que mais de 50% dos posicionamentos foram observados em pessoas com mais de 80 anos (Tabela 7).

Tabela 7- Distribuição da idade por classes das pessoas após um AVC

Classes de idades	n	%
66 aos 79	151	40,1
80 aos 94	226	59,9
Total	377	100,0

O tipo de AVC mais frequente foi o isquémico representado 58,6% dos casos, seguindo-se do hemorrágico, com 39,5%. Somente foram observados 1,9% posicionamentos em pessoas com AVC isquémico e hemorrágico (Tabela 8).

Tabela 8- Distribuição do tipo de AVC

Tipo de AVC	n	%
Isquêmico	221	58,6
Hemorragico	149	39,5
Isquêmico e Hemorrágico	7	1,9
Total	377	100,0

Nos posicionamentos observados, as pessoas após um AVC tinham mais frequentemente o hemicorpo esquerdo afetado (54,9%), seguindo-se o hemicorpo afetado direito (43,8%), o que perfaz quase a totalidade da amostra (Tabela 9).

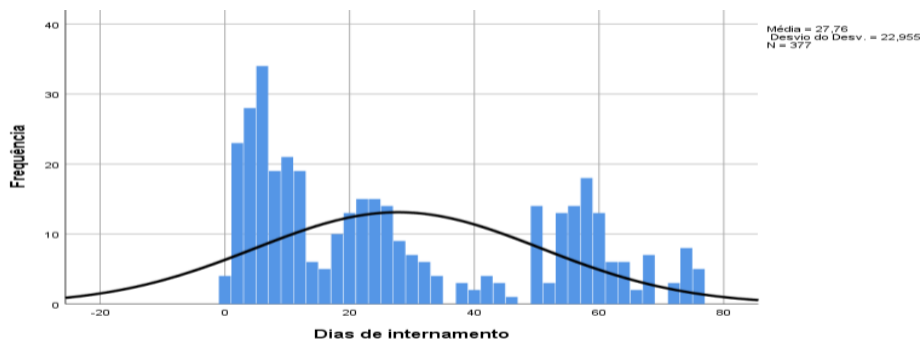
Tabela 9- Distribuição do hemicorpo afetado

Hemicorpo afetado	n	%
Esquerdo	207	54,9
Direito	165	43,8
Esquerdo e direito	5	1,3
Total	377	100,0

O número de dias internamento variou entre 0 e 75 dias, sendo que em média as pessoas estavam internadas há 27,76 dias (DP=22,95).

Os dias de internamento das pessoas após AVC tendo em conta as observações demonstraram não existir uma distribuição dentro da curva normal (Gráfico 1).

Gráfico 1-Distribuição dos dias de internamento com representação da curva normal



Quando analisamos os dias de internamento por classes, podemos verificar que 35,8% das observações foram realizadas a pessoas que estavam internadas há mais de 30 dias, seguindo-se, com 34,2% as observações a pessoas internadas entre o dia zero e o dia dez (Tabela 10).

Tabela 10- Distribuição por classes dos dias de internamento das pessoas após AVC

Classes de dias de internamento	n	%
De 0 a 10 dias	129	34,2
De 11 a 20 dias	53	14,1
De 21 a 30 dias	60	15,9
Mais de 30 dias	135	35,8
Total	377	100,0

As pessoas após um AVC tiveram a maior frequência no estado de consciência de 15 pontos (25,7%) seguidos dos de 14 pontos (24,9%), o que perfaz quase metade da amostra (Tabela 11).

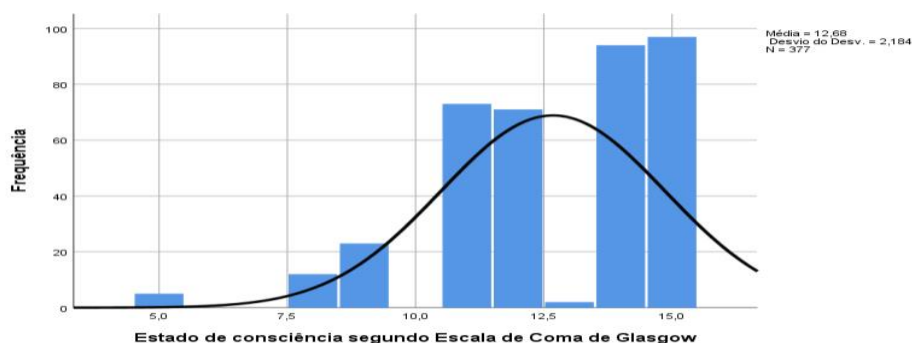
Tabela 11- Estado de consciência com recurso à Escala de Coma de Glasgow

Estado de consciência	n	%
5	5	1,3
8	12	3,2
9	23	6,1
11	73	19,4
12	71	18,8
13	2	0,5
14	94	24,9
15	97	25,7
Total	377	100,0

O estado de consciência dos participantes com AVC variou entre 5 e 15 pontos na ECG, sendo que o menor valor obtido é superior ao valor atribuído ao estado de coma “três” e o maior corresponde ao máximo de consciência. A média da amostra situou-se em 12,68 com um desvio padrão de 2,18 pontos, contudo verificamos que a moda ocorreu no estado de consciência de 15, o máximo admitido na escala.

Observando o Gráfico 2 constatamos que a representação da distribuição da curva não é normal.

Gráfico 2- Distribuição do estado de consciência com representação da distribuição da curva normal



A Tabela 12 descreve a categoria espasticidade, constatamos que quase 50% dos participantes não apresentam espasticidade no membro superior e inferior no momento da avaliação, contudo 20,2% apresenta valores de espasticidade instalada de grau quatro no membro superior. Recordemos que muitos dos autocuidados dependem da capacidade de mobilização e posição do membro superior

Tabela 12- Distribuição da espasticidade no hemitorpo afetado

	Grau 0		Grau 1		Grau 1+		Grau 2		Grau 3		Grau4	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Membro superior	187	49,6	55	14,6	0,0	0,0	22	5,8	37	9,8	76	20,2
Membro inferior	187	49,6	55	14,6	22	5,8	78	20,7	35	9,3	0,0	0,0

Avaliada a força muscular do membro superior do lado afetado, com recurso à Escala de Medical Research Council, verificamos que mais de metade das pessoas com AVC, que participaram no estudo apresentavam no momento da avaliação, força muscular do ombro, cotovelo, punho e dedos da mão grau zero (Tabela 13).

Tabela 13- Distribuição da força muscular do membro superior afetado

	Grau 0		Grau1		Grau 2		Grau 3		Grau4		Grau 5	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Ombro	262	69,5	62	16,4	33	8,8	20	5,3	0	0,0	0	0,0
Cotovelo	244	64,7	80	21,2	9	2,4	44	11,7	0	0,0	0	0,0
Punho	262	69,5	62	16,4	4	1,1	25	6,6	24	6,4	0	0,0
Dedos	262	69,5	62	16,4	4	1,1	25	6,6	24	6,4	0	0,0

Em contrapartida, quando avaliada a força muscular no membro inferior afetado o mesmo não se verificou, já que neste em , (Tabela 14).

Tabela 14- Distribuição da força muscular do membro inferior afetado

	Grau 0		Grau 1		Grau 2		Grau 3		Grau4		Grau5	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Anca	111	29,4	18	4,8	179	47,5	63	16,7	6	1,6	0	0,0
Joelho	106	28,1	23	6,1	137	36,3	105	27,9	6	1,6	0	0,0
Pé	106	28,1	23	6,1	153	40,6	71	18,8	24	6,4	0	0,0

Em relação à amplitude articular no lado afetado, embora no ombro, antebraço, dedos da mão e do pé, anca e tibiotársica estivesse diminuída na maioria das observações, foi na articulação do ombro que se verificou mais frequentemente uma amplitude diminuída (62,3%). A amplitude articular do cotovelo (55,4%), punho (56,8%) e joelho (58,4%) estavam conservadas em mais de metade dos casos (Tabela 15).

Tabela 15- Distribuição da amplitude articular no hemicorpo afetado

	Diminuída		Conservada	
	n	%	n	%
Amplitude articular do ombro	235	62,3	142	37,7
Amplitude articular do cotovelo	168	44,6	209	55,4
Amplitude articular do antebraço	225	59,7	152	40,3
Amplitude articular do punho	163	43,2	214	56,8
Amplitude articular dos dedos da mão	211	56,0	166	44,0
Amplitude articular da anca	211	56,0	166	44,0
Amplitude articular do joelho	157	41,6	220	58,4
Amplitude articular da tibio-társica	211	56,0	166	44,0
Amplitude articular dos dedos do pé	208	55,2	169	44,8

Na avaliação da sensibilidade tivemos em conta os dois tipos, a sensibilidade superficial e a profunda, pela falta de escalas de media validadas para a população portuguesa utilizamos estratégias de avaliação descritas em livros e as estratégias utilizadas na prática clínica. Desta forma, verificamos que apenas num pequeno número de observações a sensibilidade tátil, dolorosa e térmica estava ausente, sendo que maior percentagem de sensibilidade ausente foi de 9,5%, que corresponde à sensibilidade tátil no membro superior do lado afetado. Em mais de metade da amostra (65,5%) esta avaliação não era aplicável devido ao estado neurológico ou então pela presença de afasia motora ou global (Tabela 16).

Tabela 16- Distribuição da Sensibilidade no hemicorpo afetado

		Ausente		Diminuída		Mantida		Não Aplicável	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Tátil	MS	36	9,5	40	10,6	58	15,4	243	64,5
	MI	31	8,2	40	10,6	63	16,7	243	64,5
Dolorosa	MS	31	8,2	40	10,6	63	16,7	243	64,5
	MI	31	8,2	40	10,6	63	16,7	243	64,5
Térmica	MS	31	8,2	40	10,6	63	16,7	243	64,5
	MI	31	8,2	40	10,6	63	16,7	243	64,5
De Pressão	MS	0	0,0	16	4,2	118	31,3	243	64,5
	MI	0	0,0	16	4,2	118	31,3	243	64,5
Vibratória	MS	0	0,0	5	1,3	129	34,2	243	64,5
	MI	0	0,0	5	1,3	129	34,2	243	64,5
Postural	MS	0	0,0	5	1,3	129	34,2	243	64,5
	MI	0	0,0	5	1,3	129	34,2	243	64,5
Esteriognóstica	MS	0	0,0	5	1,3	129	34,2	243	64,5
	MI	0	0,0	5	1,3	129	34,2	243	64,5

No que concerne à independência das pessoas após um AVC, apenas na alimentação a maioria eram independentes, nos restantes autocuidados a maioria da amostra era

dependente, como se pode observar na Tabela 17, sendo que na *toalete*, banho e subir e descer escadas 100% da amostra era dependente nestes autocuidados.

Tabela 17- Descrição da dependência com recurso ao Índice de Barthel

		n	%
Alimentação	Precisa de alguma ajuda	167	44,3
	Independente	210	55,7
Transferências	Dependente, não tem equilíbrio sentado	307	81,4
	Necessita de ajuda de outra pessoa, mas não consegue sentar-se	60	15,9
	Independente	10	2,7
Toalete	Dependente, necessita de alguma ajuda	377	100,0
Utilização do WC	Dependente	279	74,0
	Precisa de alguma ajuda	98	26,0
Banho	Dependente necessita de alguma ajuda	377	100,0
Mobilidade	Imóvel	377	100,0
Subir e Descer Escadas	Dependente	377	100,0
Vestir	Impossível	171	45,4
	Com ajuda	206	54,6
Controlo Intestinal	Incontinente ou precisa de uso de clisteres	342	90,7
	Acidente ocasional	35	9,3
Controlo Urinário	Incontinente, ou algaliado sendo incapaz de manejar a algália sozinho	348	92,3
	Acidente ocasional (máximo uma vez por semana)	29	7,7

Analisando a Tabela 18 podemos observar que 90,5% das observações foram realizadas em pessoas totalmente dependentes, o que perfaz quase a totalidade da amostra.

A média do Índice de Barthel foi de 8,73 (DP=8,56), sendo que os *scores* variaram de 0 a 35.

Tabela 18- Distribuição dos graus de dependência segundo o Índice de Barthel

	n	%
Totalmente dependente	341	90,5
Dependência grave	36	9,5
total	377	100,0

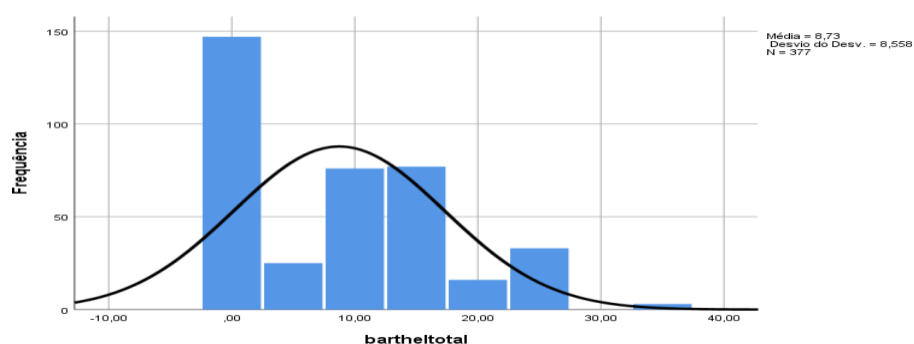
Quando estudamos a distribuição dos *scores* do Índice de Barthel observamos que em 39,0% das observações as pessoas após um AVC tinham score total 0 (39,0%), seguindo-se com maior percentagem o *score* total 15 (20,4%), apenas 4,2% apresentavam score total de 20, de salientar ainda que somente em 0,8% das observações as pessoas após um AVC tinham score total de 35 pontos (Tabela 19).

Tabela 19- Distribuição do Score total do Índice de Barthel

Score total do Índice de Barthel	n	%
,00	147	39,0
5,00	25	6,6
10,00	76	20,2
15,00	77	20,4
20,00	16	4,2
25,00	33	8,8
35,00	3	0,8
Total	377	100,0

Analisando a representação da distribuição do Índice de Barthel podemos observar que a curva de distribuição não é normal (Gráfico 3).

Gráfico 3-Distribuição do Índice de Barthel com representação da distribuição da curva normal



Foram determinados três dias por semana, de acordo com a disponibilidade do investigador, para observação dos posicionamentos. Desta forma, a maioria das **observações dos posicionamentos** decorreram no turno da noite, representado 43,2% das observações, seguindo-se o turno da tarde com 35,5% e 21,2% no turno da manhã, como se pode constatar na Tabela 20.

Tabela 20- Distribuição do turno de observação

Turno	n	%
Manhã	80	21,2
Tarde	134	35,5
Noite	163	43,2
Total	377	100,0

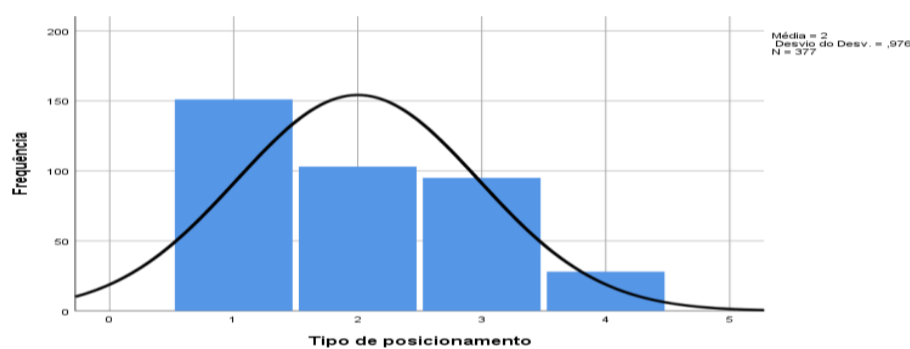
Como já foi referido anteriormente, foram observados 377 posicionamentos, sendo o **decúbito dorsal** o mais observado, retratando 40,1% das observações e o menos observado foi o posicionamento sentado representando apenas 7,4% dos casos (Tabela 21).

Tabela 21- Distribuição do tipo de posicionamento

Tipo de posicionamento	n	%
Decúbito dorsal	151	40,1
Decúbito lateral para o lado afetado	103	27,3
Decúbito lateral para o lado não afetado	95	25,2
Sentado numa cadeira	28	7,4
Total	377	100,0

Analisando a representação da curva de distribuição do tipo de posicionamento podemos observar que a curva não é normal (Gráfico 4).

Gráfico 4-Distribuição do tipo de posicionamento com representação da distribuição da curva normal



Ao analisar a Tabela 22 podemos verificar que na maioria das observações do posicionamento do membro superior no decúbito dorsal o punho e os dedos da mão foram posicionados em padrão anti-espástico, destes destacam-se o posicionamento do punho já que em mais de 90% das observações cumpria o padrão anti-espástico.

Tabela 22- Distribuição das observações do posicionamento do membro superior afetado em decúbito dorsal

Posicionamento do membro superior afetado (Quando em decúbito dorsal)		Sim		Não	
		n	%	n	%
1	O ombro está em protração.	53	34,9%	99	65,1%
2	O membro superior afetado está sobre uma almofada desde a omoplata.	38	25,0%	114	75,0%
3	O ombro está rotação externa.	34	22,4%	118	77,6%
4	O cotovelo está em extensão.	61	40,1%	91	59,9%
5	O punho está em extensão.	142	93,4%	10	6,6%
6	O antebraço está em supinação.	26	17,1%	126	82,9%
7	Os dedos da mão estão em extensão.	120	78,9%	32	21,1%
8	Os dedos da mão estão em abdução.	122	80,3%	30	19,7%

Ainda na Tabela 22 podemos analisar que na maioria das observações o antebraço não estava em supinação, o ombro não estava rotação externa, o membro superior afetado não estava sobre uma almofada desde a omoplata, o ombro não estava em protração, o cotovelo não

estava em extensão, pelo que estes segmentos, na maioria das observações, não cumpriram o padrão anti-espástico.

Relativamente ao posicionamento do membro inferior no decúbito dorsal, podemos verificar pela análise da Tabela 23 que em mais de 90% das observações a anca, perna e joelho foram colocadas em flexão. Todavia na maioria das observações a anca não estava em protração e o tornozelo não estava em flexão.

Tabela 23- Distribuição das observações do posicionamento do membro inferior afetado em decúbito dorsal

Posicionamento do membro inferior afetado (Quando em decúbito dorsal)		Sim		Não	
		n	%	n	%
9	A anca está em protração.	57	37,5%	95	62,5%
10	A anca está em ligeira flexão.	147	96,7%	5	3,3%
11	A perna está em rotação interna.	99	65,1%	53	34,9%
12	O joelho está em flexão.	146	96,1%	6	3,9%
13	O tornozelo está em flexão.	36	23,8%	115	76,2%
14	Com desvio do alinhamento corporal pela protração da anca.	66	44,0%	84	56,0%

Na observação do decúbito dorsal verificámos uma classificação que variou de 16 a 28 (Tabela 24), recordemos que a variação da classificação seria de 14 para nenhum segmento corretamente posicionado e 28 todos os seguimentos bem posicionados.

Verificámos ainda que a distribuição obteve uma média de 21,59 com um desvio padrão de 2,922 e a moda 20.

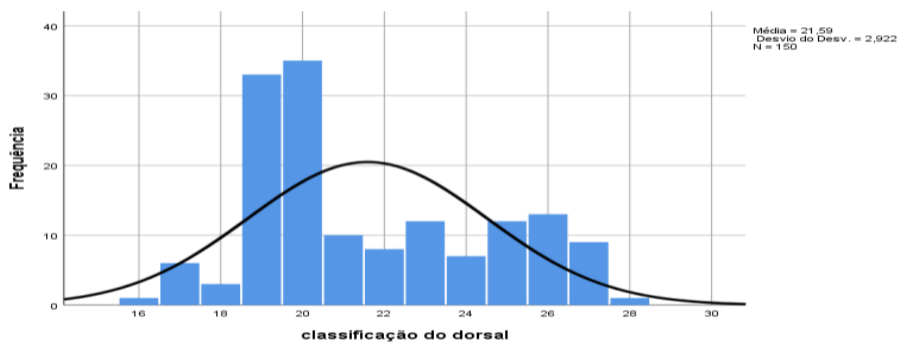
Tabela 24- Distribuição das classificações do posicionamento de dorsal

	n	%	%Válida	%Acumulativa
Válido	16	1	0,3	0,7
	17	6	1,6	4,7
	18	3	,8	6,7
	19	33	8,8	28,7
	20	35	9,3	52,0
	21	10	2,7	58,7
	22	8	2,1	64,0
	23	12	3,2	72,0
	24	7	1,9	76,7
	25	12	3,2	84,7
	26	13	3,4	93,3
	27	9	2,4	99,3
	28	1	0,3	100,0
Total	150	39,8	100,0	
Total	377	100,0		

Da observação da Tabela 24 salientamos que não ocorreu nenhuma situação em que todos os segmentos estavam totalmente mal posicionados, contudo apenas 0,7% teve a pontuação máxima. A maior frequência (23,3%) de posicionamentos verificou-se com uma pontuação de 20 pontos.

Pela análise do Gráfico 5 podemos verificar que a distribuição não está de acordo com a curva normal.

Gráfico 5-Distribuição da classificação do posicionamento em decúbito dorsal com representação da distribuição da curva normal



Relativamente ao **decúbito lateral para o lado afetado**, foram observados um total de 106 posicionamentos, dispersos pelos diferentes turnos. Na Tabela 25 apresentam-se os dados das observações do posicionamento em decúbito lateral para o lado afetado.

Tabela 25- Distribuição das observações do posicionamento em decúbito lateral para o lado afetado

Posicionamento do membro superior afetado (Quando em decúbito lateral para o lado afetado)		Sim		Não	
		n	%	n	%
1	O membro superior afetado está apoiado na cama.	70	66,0%	36	34,0%
2	O ombro está em protração.	97	91,51%	9	8,49%
3	O ombro está em rotação externa.	43	40,57%	63	59,43%
4	O cotovelo está em extensão.	50	47,17%	56	52,83%
5	O antebraço está em supinação.	37	34,91%	69	65,09%
6	O punho está em extensão	96	90,57%	10	9,43%
7	Os dedos da mão estão em extensão.	82	77,36%	24	22,64%
8	Os dedos da mão estão em abdução.	81	76,42%	25	23,58%
Posicionamento do membro inferior afetado (Quando em decúbito lateral para o lado afetado)					
9	A anca está em ligeira flexão.	104	98,11%	2	1,89%
10	A anca está em protração.	96	90,57%	10	9,43%
11	A perna está em rotação interna.	102	96,23%	4	3,77%
12	O joelho está em flexão.	106	100,00%	0	0,00%
13	O tornozelo está em flexão.	14	13,21%	92	86,79%
14	Mantém o alinhamento corporal.	86	81,13%	20	18,87%

Concluimos pela análise da Tabela 25 que em 66,0% das observações o membro superior afetado estava apoiado na cama. Verificamos também que em mais de 90% o ombro estava em protração e o punho em extensão. Evidenciamos também que em mais de 75% das observações os dedos da mão em extensão e abdução. Os restantes segmentos do membro superior afetado, na sua maioria, não estavam posicionados em padrão anti-espástico.

Verificamos que mais de 90% da amostra o membro inferior foi posicionado em padrão anti-espástico à exceção do tornozelo, que em 86,76% dos casos não estava em flexão. O alinhamento corporal foi mantido em 81,13% dos casos (Tabela 25).

No **posicionamento em decúbito lateral para o lado afetado** verificamos uma classificação que variou de 19 a 28, recordemos que a variação da classificação seria de 14 para nenhum segmento corretamente posicionado e 28 todos os segmentos bem posicionados. Constatamos ainda que, a distribuição obteve uma média de 24,03 com um desvio padrão de 2,097 e a moda 23. Formam observados um total de 104 posicionamento em decúbito lateral para o lado afetado (Tabela 26).

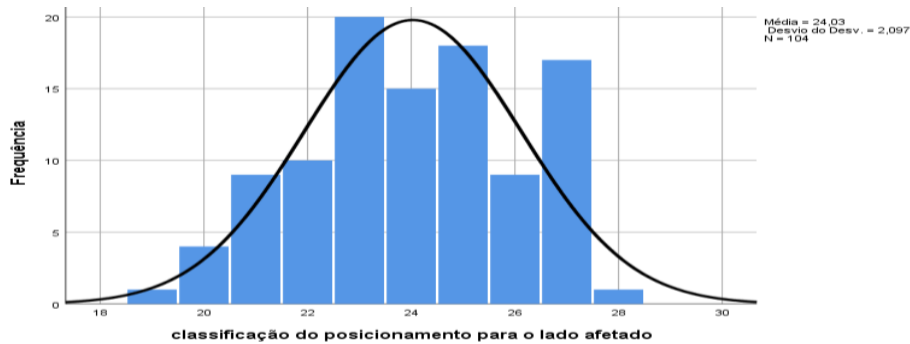
Verificamos que apenas 1 % estava totalmente bem posicionado e não ocorreu nenhuma situação totalmente incorreta, porém ocorreu a maior percentagem (19,2%) na pontuação 23 (Tabela 26).

Tabela 26- Distribuição das classificações do posicionamento para o lado afetado

		n	%	%Válida	%Acumulativa
Válido	19	1	,3	1,0	1,0
	20	4	1,1	3,8	4,8
	21	9	2,4	8,7	13,5
	22	10	2,7	9,6	23,1
	23	20	5,3	19,2	42,3
	24	15	4,0	14,4	56,7
	25	18	4,8	17,3	74,0
	26	9	2,4	8,7	82,7
	27	17	4,5	16,3	99,0
	28	1	,3	1,0	100,0
	Total	104	27,6	100,0	
Total		377	100,0		

Como se verifica no gráfico seguinte a distribuição sai da curva normal (Gráfico 6).

Gráfico 6- Distribuição da classificação do posicionamento para o lado afetado com representação da distribuição da curva normal



A partir da análise da Tabela 27 podemos verificar que em mais de 50% da amostra no posicionamento para a lado não afetado o membro superior foi posicionado em padrão anti-espástico à exceção do ombro, já que este não se encontrava em rotação externa em 91,1% dos casos. Quanto ao posicionamento do membro inferior afetado, à semelhança do posicionamento para o lado afetado a maioria dos segmentos cumpriram o padrão anti-espástico, sendo que a menor percentagem foi de 74,4% (correspondente à protração da anca) e em 100% dos casos o joelho estava em flexão. Contudo, o tornozelo em 84,3% dos casos não estava em flexão, não cumprindo desta forma o padrão anti-espástico.

Tabela 27- Distribuição das observações do posicionamento em decúbito lateral para o lado não afetado

Posicionamento do membro superior afetado (Quando em decúbito lateral para o lado não afetado)		Sim		Não	
		n	%	n	%
1	O membro superior afetado está apoiado numa almofada.	81	90,0	9	10,0
2	O ombro está em protração.	47	52,2	43	47,8
3	O ombro está em rotação externa.	8	8,9	82	91,1
4	O cotovelo está em extensão.	58	64,4	32	35,6
5	O punho está em extensão.	85	94,4	5	5,6
6	Os dedos da mão estão em extensão.	73	81,1	17	18,9
7	Os dedos da mão estão em abdução.	66	73,3	24	26,7
8	A anca está em protração.	67	74,4	23	25,6
9	A perna está em rotação interna.	78	86,7	12	13,3
10	A anca está em flexão.	88	98,9	1	1,1
11	O joelho está em flexão.	89	100,0	0	0,0
12	O tornozelo está em flexão.	14	15,7	75	84,3
13	Mantém o alinhamento corporal	72	80,9	17	19,1

No para o lado não afetado verificamos que a classificação variou de 18 a 26, recordemos que a variação da classificação seria de 13 pontos para nenhum segmento corretamente posicionado e 26 pontos todos os segmentos bem posicionados.

Verificamos ainda que a distribuição obteve uma média de 22,21 com um desvio padrão de 1,916 e a moda 24. Neste posicionamento tivemos 89 casos sendo que apenas 1,1% atingiu a pontuação máxima sendo a maior frequência (23,6%) de pontuação no valor 24 (Tabela 28).

Tabela 28- Distribuição das classificações do posicionamento para o lado não afetado

		n	%	%Válida	%Acumulativa
Válido	18	3	,8	3,4	3,4
	19	7	1,9	7,9	11,2
	20	8	2,1	9,0	20,2
	21	13	3,4	14,6	34,8
	22	13	3,4	14,6	49,4
	23	17	4,5	19,1	68,5
	24	21	5,6	23,6	92,1
	25	6	1,6	6,7	98,9
	26	1	,3	1,1	100,0
	Total	Total	89	23,6	100,0
Total		377	100,0		

Pela análise do Gráfico 7 podemos constatar que os valores da classificação do posicionamento para o lado não afetado não seguiram uma distribuição dentro da curva normal.

Gráfico 7- Curva de distribuição normal da classificação do posicionamento para o lado não afetado



O posicionamento sentado apenas foi observado 28 vezes, sendo que todas decorreram em turnos da manhã. Da análise da Tabela 29 podemos verificar que todas as cadeiras tinham uma base ampla e braços adequados, contudo apenas 57,1% a altura da cadeira permitia fazer flexão dos joelhos a 90 graus.

Constatamos também que na maioria das observações os joelhos estavam fletidos a 90º, as pessoas tinham mesa de apoio, os antebraços estavam apoiados na mesa, os punhos estavam em extensão e os dedos da mão estavam em extensão e abdução e mantinham o alinhamento corporal. Porém, em 53,6 % o tronco não estava inclinado para a frente e em 57,1% os antebraços não estavam inclinados para a frente e paralelos (Tabela 29).

Tabela 29- Distribuição das observações do posicionamento sentado

Características da cadeira		Sim		Não	
		n	%	n	%
1	A cadeira tem uma base ampla.	28	100,0	0	0,0
2	A cadeira tem braços adequados.	28	100,0	0	0,0
3	A altura da cadeira permita fazer flexão a 90º dos joelhos.	16	57,1	12	42,9
Posicionamento da pessoa doente sentada numa cadeira.					
4	Os joelhos estão fletidos a 90º.	27	96,4	1	3,6
5	O utente tem uma mesa de apoio.	27	96,4	1	3,6
6	O tronco esta inclinado para frente.	13	46,4	15	53,6
7	Os antebraços estão apoiados na mesa.	27	96,4	1	3,6
8	Os antebraços estão inclinados para a frente e paralelos.	12	42,9	16	57,1
9	Os punhos estão em extensão.	28	100,0	0	0,0
10	Os dedos da mão estão em extensão a abdução.	24	85,7	4	14,3
11	Mantém o alinhamento corporal	22	78,6	6	21,4

No posicionamento sentado verificamos uma classificação que variou de 16 a 22, relembremos que a variação da classificação seria de 11 para nenhum segmento corretamente posicionado e 22 todos os segmentos bem posicionados. Verificamos ainda que a distribuição obteve uma média de 20,00 com um desvio padrão de 1,633.

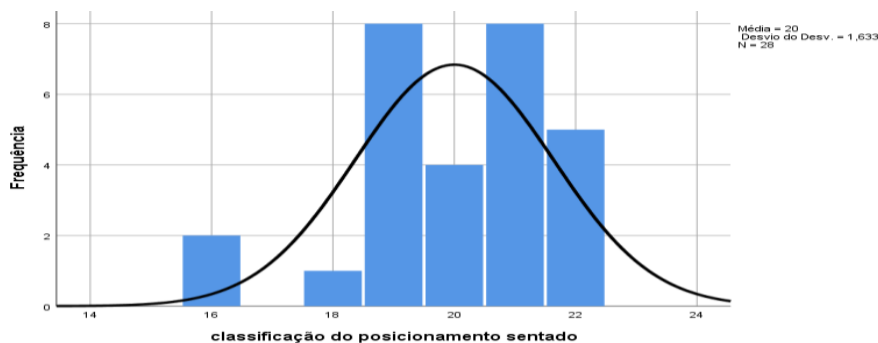
É de salientar que apenas tivemos 28 observações na posição de sentado e destas apenas 17,9% atingiram a pontuação máxima seguindo-se de igual percentagem (28,6%) as pontuações 19 e 21 (Tabela 30).

Tabela 30- Distribuição das classificações do posicionamento de sentado

	n	%	%Válida	%Acumulativa
Válido	16	2	,5	7,1
	18	1	,3	3,6
	19	8	2,1	28,6
	20	4	1,1	14,3
	21	8	2,1	28,6
	22	5	1,3	17,9
	Total	28	7,4	100,0
Total	377	100,0		

Pela análise do Gráfico 8 podemos concluir que a classificação do posicionamento sentado não teve uma distribuição normal.

Gráfico 8- Distribuição da classificação do posicionamento de sentado com representação da distribuição da curva normal



4.1 As condicionantes identificadas nos posicionamentos

Considerando que a análise dos resultados tem a finalidade de realçar o essencial (Fortin, 2009), de seguida iremos incidir nas diferenças significativas encontradas, de forma a dar resposta às questões de investigação.

Para a análise das perguntas de investigação agrupamos as variáveis que lhe davam respostas, com recurso a testes não paramétricos para amostras independentes. Quando analisado se há diferenças significativas entre o **género das pessoas após um AVC** face aos posicionamentos, com recurso ao teste U de Mann-Whitney verificamos não haver associações significativas entre homens e mulheres em todos os posicionamentos.

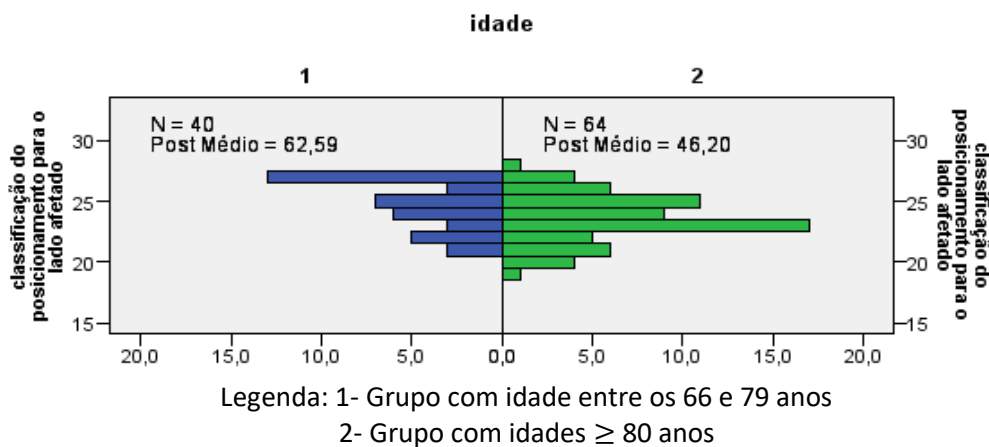
Para análise da existência de diferenças significativas entre os posicionamentos e a **idade das pessoas após um AVC** consideramos as idades em dois grupos um com menos de 80 anos de idade e outro com 80 ou mais anos, com recurso ao teste U de Mann-Whitney de amostras independentes verificamos que apenas existem diferenças significativas no posicionamento para o lado afetado (Quadro 9).

Quadro 9- Comparação da idade e posicionamentos

Pergunta de investigação	Sig.
Será que a distribuição de classificação do posicionamento em decúbito dorsal é a mesma entre as categorias de idade de menos de oitenta e oitenta ou mais anos?	0,054
Será que a distribuição de classificação do posicionamento para o lado afetado é a mesma entre as categorias de idade de menos de oitenta e oitenta ou mais anos?	0,006
Será que a distribuição de classificação do posicionamento para o lado não afetado é a mesma entre as categorias de idade de menos de oitenta e oitenta ou mais anos?	0,330
Será que a distribuição de classificação do posicionamento sentado é a mesma entre as categorias de idade de menos de oitenta e oitenta ou mais anos?	0,599

Procedemos à visualização gráfica das diferenças significativas agrupadas, no grupo 1 incluímos as pessoas com idades dos 66 aos 79, e o grupo 2, com idades iguais ou superiores a 80 anos. Evidencia-se que as pessoas após AVC mais novas (66 aos 79 anos) e cujo o grupo é de 40 casos tem um ponto médio mais elevado nos posicionamentos para o lado afetado que os mais velhos, embora seja no grupo dos mais velhos que ocorre a frequência mais elevada (Gráfico 9).

Gráfico 9- Comparação entre posicionamento para o lado afetado e classe de idades



Quando analisada se há diferenças significativas entre as classificações dadas aos posicionamentos anti-espásticos segmento a segmento corporal e os **dias de internamento** agrupados por classes, com recurso aos testes não paraméricos de Kruskal-Wallis de amostras Independentes obtemos os níveis de significância descritos no Quadro 10.

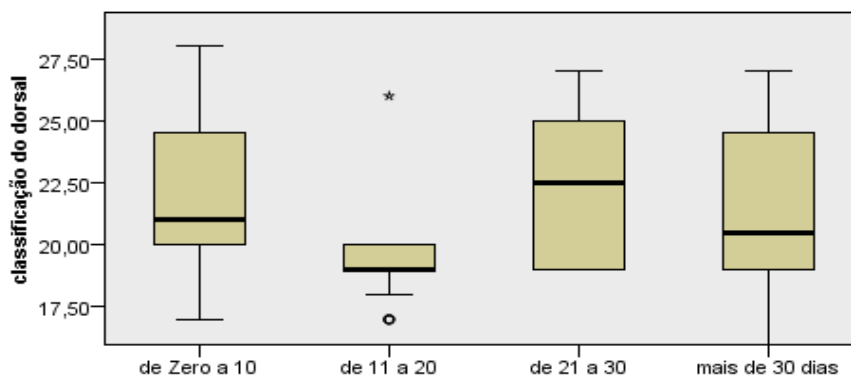
Verificamos, pela análise do Quadro 10 que apenas a classificação dada ao posicionamento em decúbito dorsal determinou rejeitar que seja a mesma durante o internamento, nos restantes posicionamentos verificamos distribuições semelhantes nas classes de dias de internamento.

Quadro 10- Comparação dos posicionamentos e classes de dias de internamento

Pergunta de investigação	Sig.
Será que a distribuição de classificação do posicionamento em decúbito dorsal é a mesma entre as categorias dos dias de internamento agrupados?	0,000
Será que a distribuição de classificação do posicionamento para o lado afetado é a mesma entre as categorias dos dias de internamento agrupados?	0,397
Será que a distribuição de classificação do posicionamento para o lado não afetado é a mesma entre as categorias dos dias de internamento agrupados?	0,311
Será que a distribuição de classificação do posicionamento sentado é a mesma entre as categorias dos dias de internamento agrupados?	0,506

No decúbito dorsal verificamos que a maior dispersão das avaliações do posicionamento ocorre no grupo dos 21 a 30 dias. No grupo de dias entre os 11 e 20 dias encontramos *outliers* e os valores do primeiro quartil sobrepõem-se à mediana, situação muito diferente das classificações dos restantes grupos de dias de internamento (Gráfico 10). Ocorre semelhante intervalo de classificação do posicionamento nos primeiros dias e nos últimos dias de internamento, contudo no intervalo de 11 a 20 dias a distribuição concentra-se em valores mais baixos (Gráfico 10).

Gráfico 10- Comparação entre posicionamentos em decúbito dorsal e dias de internamento



Quando investigada se há diferenças significativas entre as **classificações dos posicionamentos e o tipo de AVC**, com recurso aos testes não paramétricos de Kruskal-Wallis de amostras Independentes verificamos não haver diferenças estatisticamente significativas.

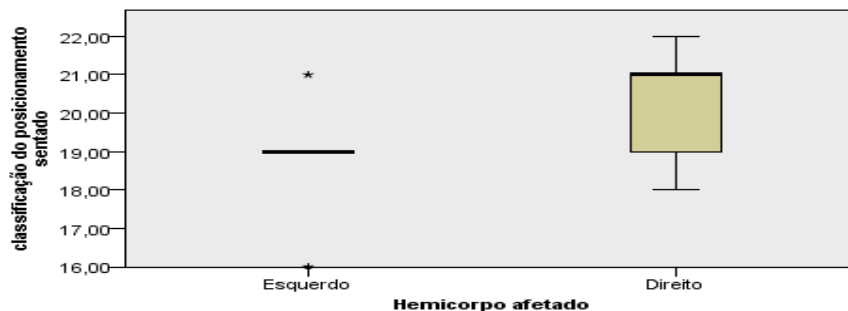
Analisada a existência de diferenças significativas entre **as classificações do posicionamento e o hemicorpo afetado**, com recurso aos testes não paramétricos de Kruskal-Wallis de amostras Independentes verificámos que existem diferenças significativas ($p=0,038$) apenas para o posicionamento de sentado (Quadro 11).

Quadro 11- Comparação dos posicionamentos e hemisfério afetado

Perguntas de investigação	Sig.
Será que a distribuição de classificação do posicionamento em decúbito dorsal é a mesma entre as categorias de hemisfério afetado?	0,091
Será que a distribuição de classificação do posicionamento para o lado afetado é a mesma entre as categorias de hemisfério afetado?	0,074
Será que a distribuição de classificação do posicionamento para o lado não afetado é a mesma entre as categorias de hemisfério afetado?	0,857
Será que a distribuição de classificação do posicionamento sentado é a mesma entre as categorias de hemisfério afetado?	0,038

Constatamos pela interpretação do gráfico 11 que a classificação do posicionamento sentado foi superior no hemisfério afetado direito, sendo que, a mediana apresenta o mesmo valor do terceiro quartil, 21 pontos, quando o hemisfério afetado era o direito. A mediana obteve apenas o valor 19 no hemisfério afetado esquerdo, foram ainda encontrados *outliers* neste grupo. Verificamos que a maior dispersão de classificações ocorre no lado direito quando a pessoa está sentada.

Gráfico 11- Comparação entre posicionamento sentado e lado afetado



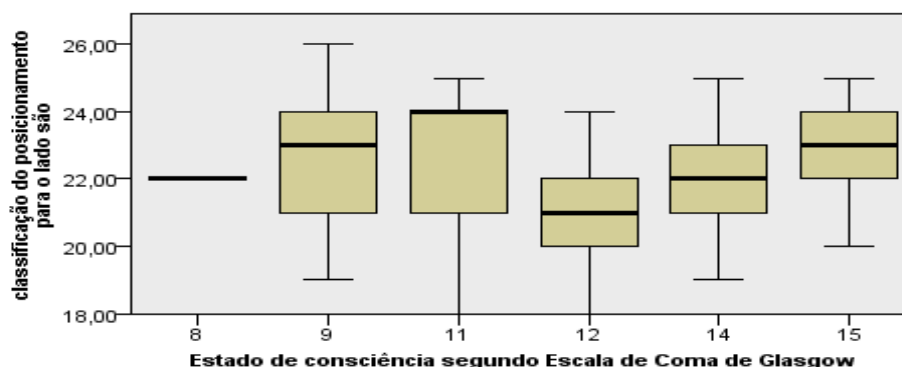
Analisando a existência de diferenças significativas entre **as classificações dos posicionamentos e o estado de consciência**, segundo a ECG, com recurso aos testes não paramétricos de Kruskal-Wallis de amostras Independentes apuramos existir diferenças significativas apenas para o posicionamento para o lado não afetado ($p=0,027$) (Quadro 12).

Quadro 12- Comparação da classificação dos posicionamentos e estado de consciência segundo Escala de Coma de Glasgow

Perguntas de investigação	Sig.
Será que a distribuição de classificação do posicionamento em decúbito dorsal é a mesma entre as categorias de estado de consciência segundo a ECG?	0,435
Será que a distribuição de classificação do posicionamento para o lado afetado é a mesma entre as categorias de estado de consciência segundo a ECG?	0,051
Será que a distribuição de classificação do posicionamento para o lado não afetado é a mesma entre as categorias de estado de consciência segundo a ECG?	0,027
Será que a distribuição de classificação do posicionamento sentado é a mesma entre as categorias de estado de consciência segundo a ECG?	0,497

Analisando o Gráfico 12, podemos verificar que a classificação do posicionamento em decúbito lateral para o lado não afetado teve uma mediana inferior quando as pessoas após um AVC tinham score 12 na ECG. Verificamos também que a maior dispersão das avaliações do posicionamento ocorreu nas pessoas com ECG 9 e 11. No grupo com ECG 11 os valores do terceiro quartil sobrepõem-se à mediana o que não se verificou nos outros grupos.

Gráfico 12- Comparação entre posicionamentos para o lado não afetado e o estado de consciência segundo a Escala de Coma de Glasgow



Considerando **as classificações dos posicionamentos e a espasticidade** no membro superior e inferior com recurso ao teste Kruskal-Wallis de amostras Independentes, verificamos existir diferenças significativas apenas, entre do posicionamento para o lado não afetado e a espasticidade do membro superior e inferior (Quadro 13 e 14).

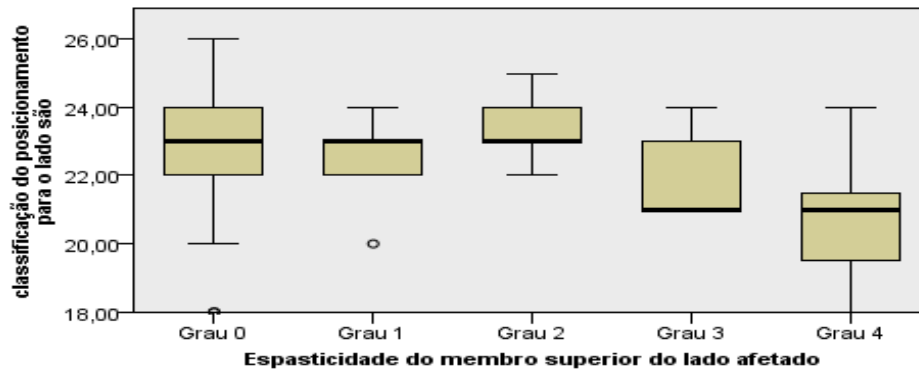
Quadro 13- Comparação da classificação dos posicionamentos do membro superior afetado e a espasticidade

Perguntas de investigação	Sig.
Será que a distribuição de classificação do posicionamento em decúbito dorsal é a mesma entre as categorias de espasticidade do membro superior afetado?	0,156
Será que a distribuição de classificação do posicionamento para o lado afetado é a mesma entre as categorias de espasticidade do membro superior afetado?	0,460
Será que a distribuição de classificação do posicionamento para o lado não afetado é a mesma entre as categorias de espasticidade do membro superior afetado.	0,004
Será que a distribuição de classificação do posicionamento sentado é a mesma entre as categorias de espasticidade do membro superior afetado?	0,111

Pela análise do Gráfico 13 podemos verificar que a classificação do posicionamento em decúbito lateral para o lado não afetado obteve uma mediana inferior no grupo de pessoas após um AVC que apresentavam espasticidade no membro superior grau 3 e 4, sendo que nestes dois grupos a mediana foi o mesmo valor (21 pontos). Foram encontrados outliers no grupo de pessoas que apresentavam espasticidade no membro superior afetado grau 0 e grau1, sendo estes se situam abaixo do limite inferior. No grupo de pessoas com

espasticidade grau 2 e 3 a mediana sobrepõe-se ao primeiro quartil, o inverso ocorre no grupo com espasticidade grau 1.

Gráfico 13- Comparação entre a classificação do posicionamento em decúbito lateral para o lado não afetado e espasticidade do membro superior



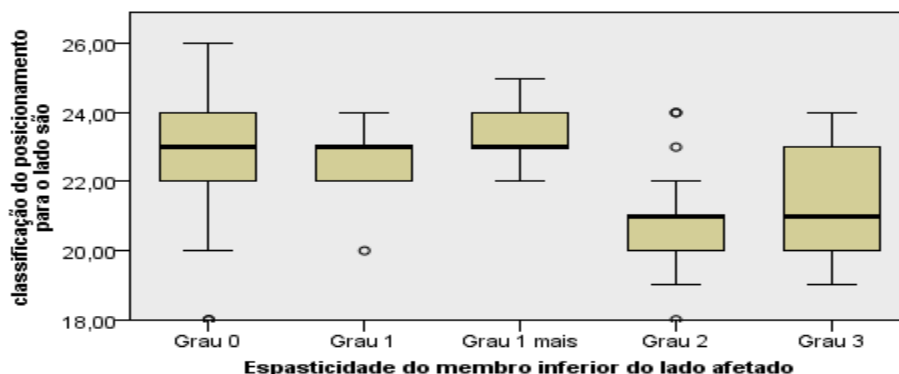
Relativamente à diferença estatisticamente significativa ($p=0,005$), entre a distribuição de classificação do posicionamento para o lado não afetado e as categorias de espasticidade do membro inferior do lado afetado (Quadro 14).

Quadro 14- Comparação da classificação dos posicionamentos inferior afetado e a espasticidade do membro inferior

Perguntas de investigação	Sig.
Será que a distribuição de classificação do posicionamento em decúbito dorsal é a mesma entre as categorias de espasticidade do membro inferior afetado?	0,114
Será que a distribuição de classificação do posicionamento para o lado afetado é a mesma entre as categorias de espasticidade do membro inferior afetado?	0,055
Será que a distribuição de classificação do posicionamento para o lado não afetado é a mesma entre as categorias de espasticidade do membro inferior afetado?	0,005
Será que a distribuição de classificação do posicionamento sentado é a mesma entre as categorias de espasticidade do membro inferior afetado?	0,480

Podemos verificar pela análise do Gráfico 14 que a maior dispersão das avaliações dos posicionamentos em decúbito lateral para o lado não afetado ocorre em posicionamentos executados a pessoas com espasticidade no membro inferior afetado grau 0 e grau 3. No grupo com espasticidade grau 0 podemos verificar que a mediana situa-se no centro do retângulo, entre o primeiro e terceiro quartil, o que não se verifica nos restantes grupos. No grupo com espasticidade grau 1 e grau 2 os valores o terceiro quartil sobrepõem-se ao valor da mediana. Já no grupo com espasticidade grau 1 mais, os valores da mediana sobrepõem-se ao do primeiro quartil. No grupo com espasticidade grau 0, 1 e 2 foram ainda encontrados *outliers*.

Gráfico 14- Comparação entre posicionamentos para o lado não afetado e espasticidade do membro inferior



Analisado o grau de dependência com recurso ao Índice de Barthel apenas identificamos pessoas após um AVC totalmente dependentes e dependentes graves, quando nos questionamos se havia diferenças significativas entre os posicionamentos e o grau de dependência a partir do Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes para o nível de significância de 0,05, verificamos não existir diferenças significativas.

Quando investigada existência de diferenças significativas entre as classificações dos posicionamentos e as amplitudes articulares dos membros superiores a partir do Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes verificamos um nível de significância inferior a 0,05 entre: o posicionamento em decúbito dorsal em relação à amplitude do ombro, cotovelo, antebraço e punho; o posicionamento para o lado afetado em relação à amplitude do cotovelo, antebraço; o posicionamento para o lado não afetado em relação à amplitude do ombro, cotovelo, antebraço, punho e dedos da mão (Quadro 15).

No posicionamento sentado não se verificou diferenças significativas entre as categorias de amplitude articular. Também não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre: a distribuição da classificação do posicionamento em decúbito lateral para o lado afetado e as categorias de amplitude articular do ombro, punho, dedos da mão do lado afetado; a distribuição de classificação do posicionamento em decúbito dorsal e as categorias de amplitude articular dos dedos da mão (Quadro 15).

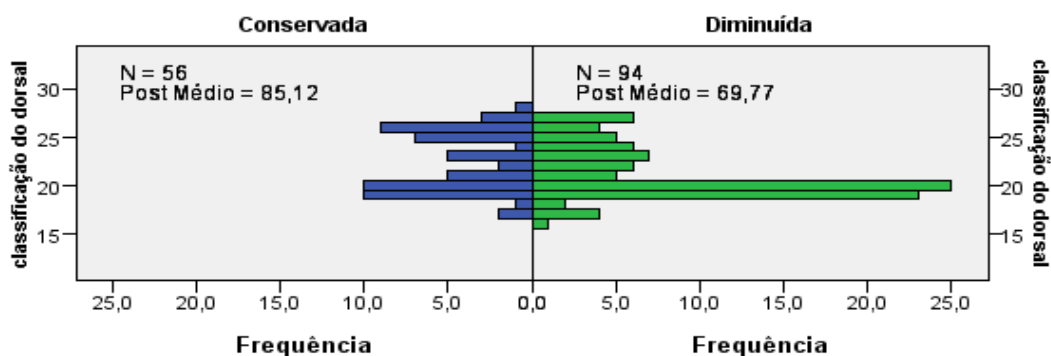
Quadro 15- Comparação da classificação dos posicionamentos e a amplitude articular do membro superior afetado

Perguntas de investigação	Sig.
Será que a distribuição de classificação do posicionamento em decúbito dorsal é a mesma entre as categorias de amplitude articular do ombro?	0,034
Será que a distribuição de classificação do posicionamento para o lado afetado é a mesma entre as categorias de amplitude articular do ombro?	0,441
Será que a distribuição de classificação do posicionamento para o lado não afetado é a mesma entre as categorias de amplitude articular do ombro?	0,008
Será que a distribuição de classificação do posicionamento sentado é a mesma entre as categorias de amplitude articular do ombro?	0,409
Será que a distribuição de classificação do posicionamento em decúbito dorsal é a mesma entre as categorias de amplitude articular do cotovelo?	0,002
Será que a distribuição de classificação do posicionamento para o lado afetado é a mesma entre as categorias de amplitude articular do cotovelo?	0,012
Será que a distribuição de classificação do posicionamento para o lado não afetado é a mesma entre as categorias de amplitude articular do cotovelo?	0,006
Será que a distribuição de classificação do posicionamento sentado é a mesma entre as categorias de amplitude articular do cotovelo?	0,055
Será que a distribuição de classificação do posicionamento em decúbito dorsal é a mesma entre as categorias de amplitude articular do antebraço?	0,008
Será que a distribuição de classificação do posicionamento para o lado afetado é a mesma entre as categorias de amplitude articular do antebraço?	0,007
Será que a distribuição de classificação do posicionamento para o lado não afetado é a mesma entre as categorias de amplitude articular do antebraço?	0,009
Será que a distribuição de classificação do posicionamento sentado é a mesma entre as categorias de amplitude articular do antebraço?	0,664
Será que a distribuição de classificação do posicionamento em decúbito dorsal é a mesma entre as categorias de amplitude articular do punho?	0,008
Será que a distribuição de classificação do posicionamento para o lado afetado é a mesma entre as categorias de amplitude articular do punho?	0,058
Será que a distribuição de classificação do posicionamento para o lado não afetado é a mesma entre as categorias de amplitude articular do punho?	0,006
Será que a distribuição de classificação do posicionamento sentado é a mesma entre as categorias de amplitude articular do punho?	0,199
Será que a distribuição de classificação do posicionamento para o lado não afetado é a mesma entre as categorias de amplitude articular dos dedos da mão?	0,022
Será que a distribuição de classificação do posicionamento em decúbito dorsal é a mesma entre as categorias de amplitude articular dos dedos da mão?	0,064
Será que a distribuição de classificação do posicionamento para o lado afetado é a mesma entre as categorias de amplitude articular dos dedos da mão?	0,087
Será que a distribuição de classificação do posicionamento sentado é a mesma entre as categorias de amplitude articular dos dedos da mão?	0,906

Evidenciou-se que o grupo de pessoas com amplitude articular do ombro do lado afetado conservada, que é composto por 56 casos obteve um ponto médio mais elevados no posicionamento em decúbito dorsal do que o grupo com amplitude articular do ombro do

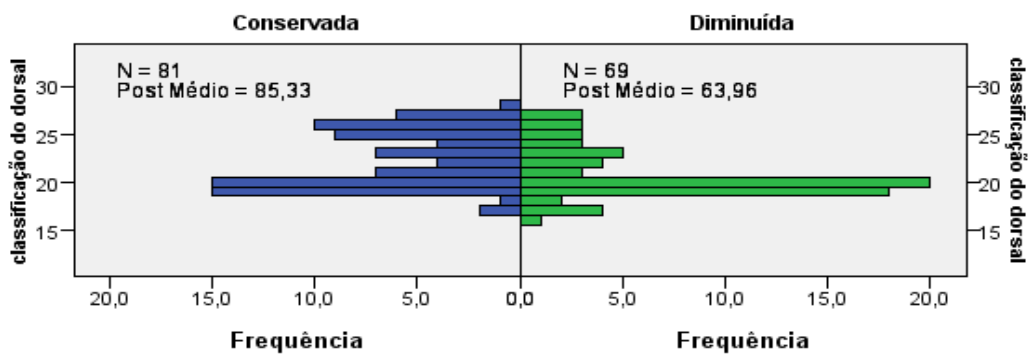
lado afetado diminuída, embora a frequência seja mais elevada no grupo com diminuição da amplitude articular (Gráfico 15).

Gráfico 15- Comparação entre posicionamentos em decúbito dorsal e amplitude articular do ombro do lado afetado



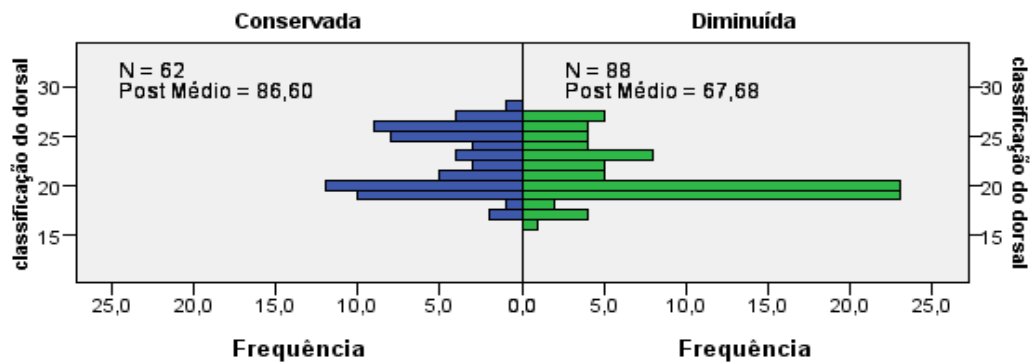
Podemos verificar pelo gráfico 16 que o grupo de pessoas após um AVC com amplitude articular do cotovelo do lado afetado conservada, composto por 81 casos obteve um ponto médio (85,33) mais elevado no posicionamento em decúbito dorsal, quando comparado com o grupo de pessoas com amplitude articular do cotovelo do lado afetado diminuída.

Gráfico 16- Comparação entre posicionamentos em decúbito dorsal e amplitude articular do cotovelo do lado afetado



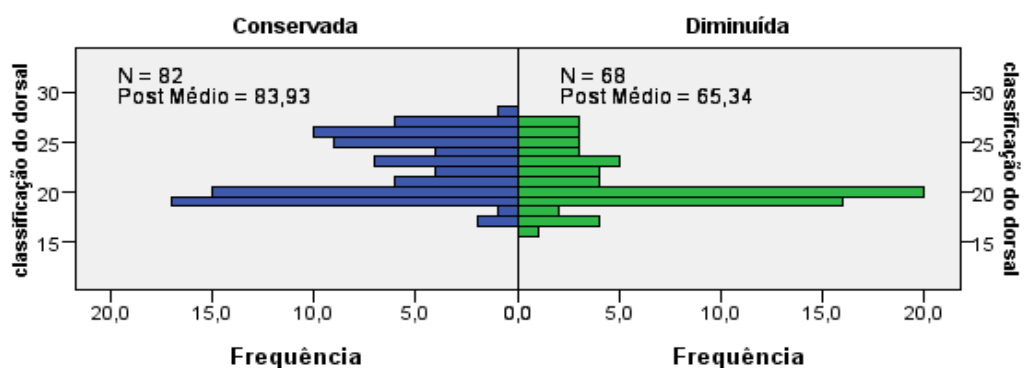
Observando o Gráfico 17 podemos constatar que o grupo de pessoas após um AVC com amplitude articular conservada, do antebraço do lado afetado, que é composto por 62 casos, obteve um ponto médio mais elevado (86,60) no posicionamento em decúbito dorsal quando comparado com o grupo que apresentava diminuição da amplitude articular do antebraço (ponto médio: 67,68), embora este último tenha uma frequência mais elevada de posicionamentos (88 casos).

Gráfico 17- Comparação entre posicionamentos em decúbito dorsal e amplitude articular do antebraço do lado afetado



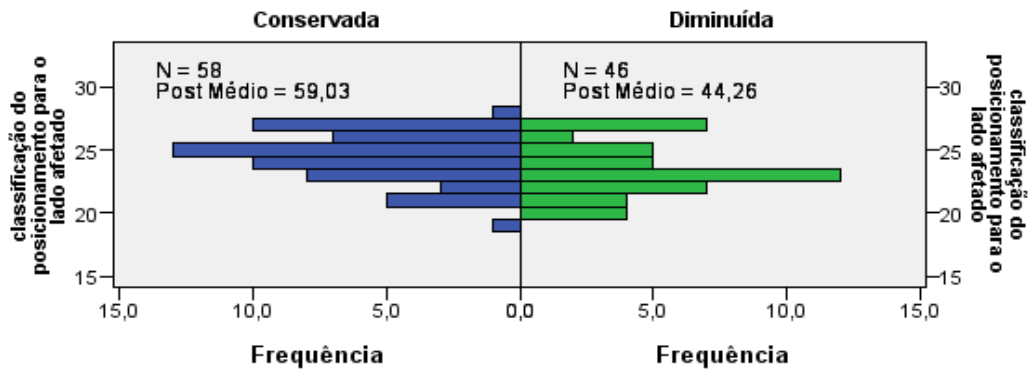
De igual forma, o posicionamento em decúbito dorsal obteve um maior ponto médio (83,93) no grupo de pessoas com amplitude articular do punho do lado afetado conservada, sendo que este obteve também a maior frequência de posicionamentos (82 casos) (Gráfico 18).

Gráfico 18- Comparação entre posicionamentos em decúbito dorsal e amplitude articular do punho do lado afetado



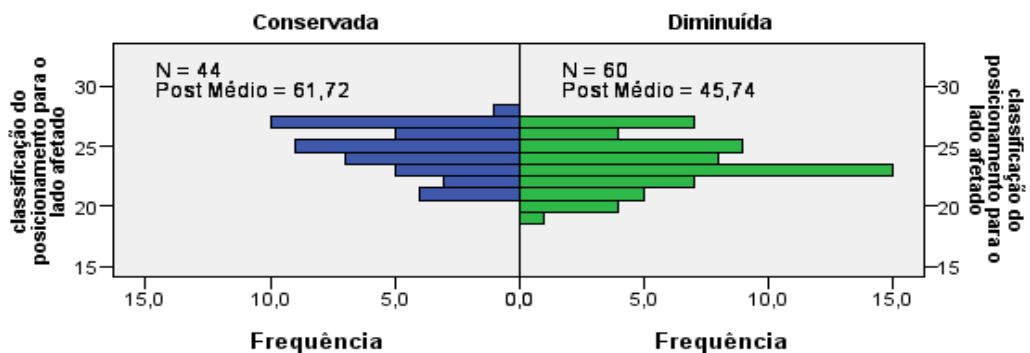
Relativamente ao decúbito lateral para o lado afetado podemos verificar que as pessoas após um AVC com amplitude articular conservada do antebraço (Gráfico 19), grupo composto por 58 casos, obteve uma frequência e ponto médio (59,03) mais elevado quando comparado com o grupo de pessoas com amplitude articular do antebraço diminuída.

Gráfico 19- Comparação entre posicionamentos para o lado afetado e amplitude articular do antebraço do lado afetado



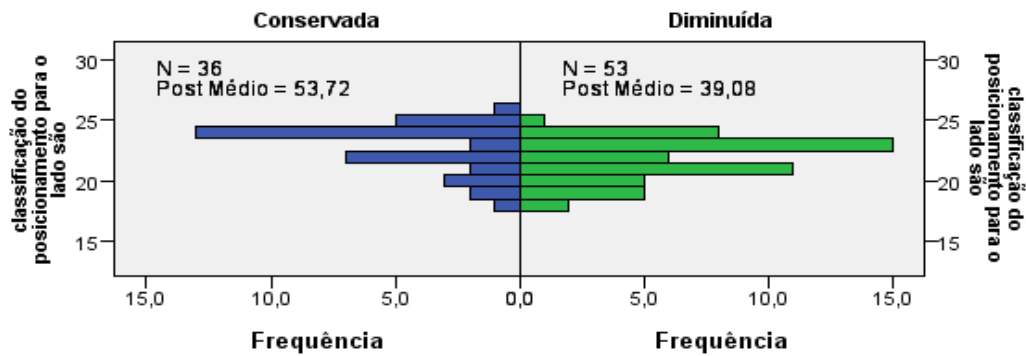
Comprova-se que as pessoas após um AVC com amplitude articular do cotovelo conservada (grupo composto por 44 casos) apresentam um ponto médio superior (61, 72) no posicionamento para o lado afetado quando comparado com o grupo de pessoas com amplitude articular do cotovelo diminuída (ponto médio: 45, 74) (Gráfico 20).

Gráfico 20- Comparação entre posicionamentos para o lado afetado e amplitude articular do cotovelo do lado afetado



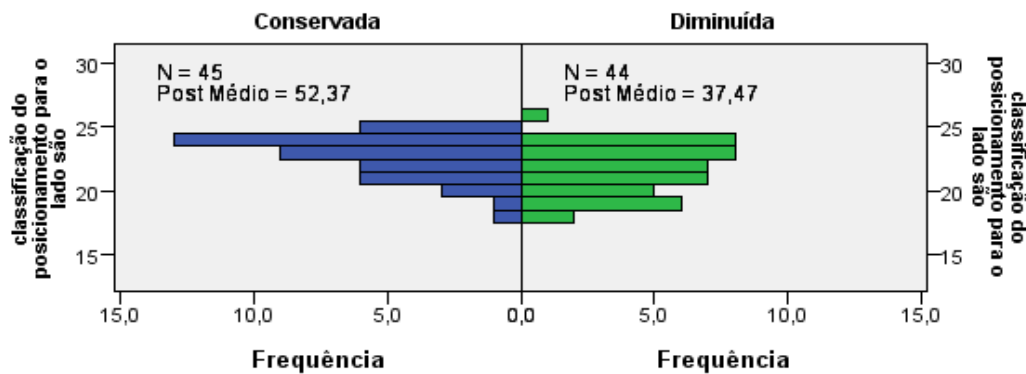
Relativamente ao posicionamento em decúbito lateral para o lado não afetado podemos verificar que as pessoas após um AVC com amplitude articular conservada do ombro (Gráfico 21), cujo grupo é composto por 36 casos, apresentam um ponto médio mais elevado nos posicionamentos para o lado não afetado, embora o grupo com amplitude articular do ombro diminuída tenha uma frequência superior (53 casos).

Gráfico 21- Comparação entre posicionamentos para o lado não afetado e amplitude articular do ombro do lado afetado



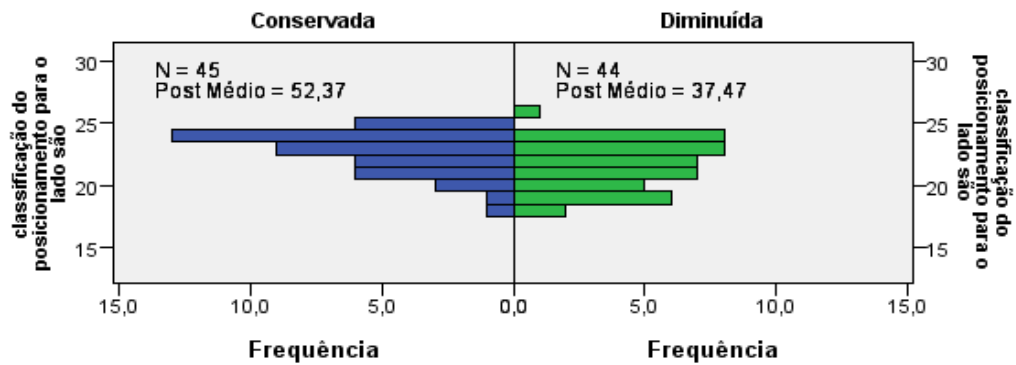
Comprovou-se que as pessoas após um AVC com amplitude articular do cotovelo do lado afetado, grupo constituído por 45 casos apresentam um ponto médio mais elevado (52,37) no posicionamento para o lado não afetado quando comparado com o grupo de pessoas com diminuição da amplitude articular do cotovelo (Gráfico 22).

Gráfico 22- Comparação entre posicionamentos para o lado não afetado e amplitude articular do cotovelo do lado afetado



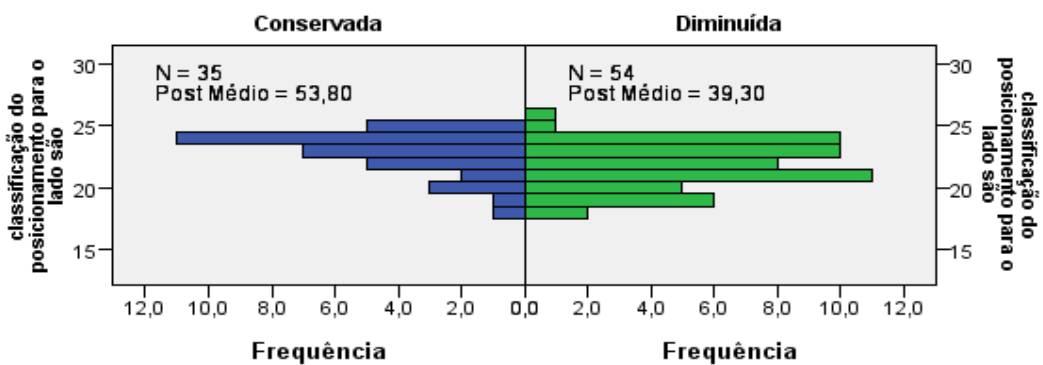
À semelhança dos gráficos anteriores, também no gráfico 23 podemos observar que o grupo de 45 casos em que as pessoas apresentavam amplitude articular do punho conservada apresentam um ponto médio mais elevado (52,37) no posicionamento para o lado não afetado, quando comparado com o grupo de pessoas com amplitude articular do punho diminuída.

Gráfico 23- Comparação entre posicionamentos para o lado não afetado e amplitude articular do punho do lado afetado



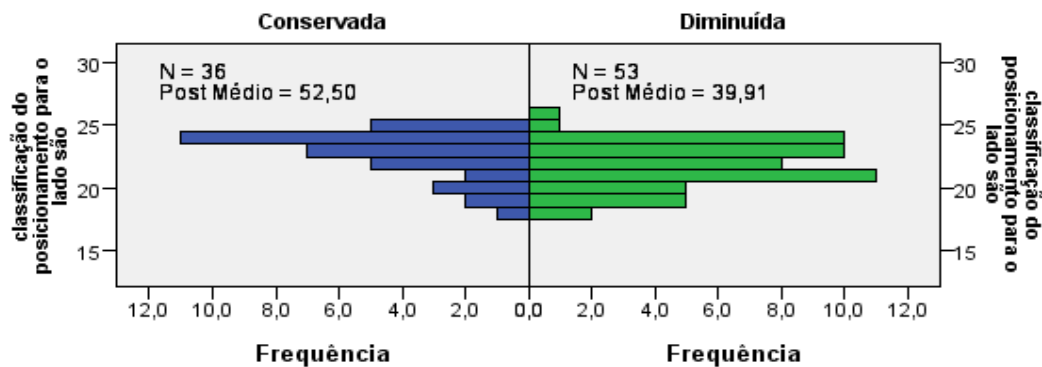
No Gráfico 24 podemos observar que o grupo de pessoas após um AVC (composto por 35 casos) com amplitude articular do antebraço conservada apresentam um ponto médio mais elevado (53,80) no posicionamento para o lado não afetado, quando comparado com o grupo com diminuição da amplitude articular, embora a frequência mais elevada neste grupo (54 casos).

Gráfico 24- Comparação entre posicionamentos para lado não afetado e amplitude articular do antebraço do lado afetado



Quando equiparamos o posicionamento para o lado não afetado executados em pessoas com ou sem alteração da amplitude articular dos dedos da mão do lado afetado, podemos concluir pela análise do Gráfico 25 que o grupo de pessoas com amplitude articular conservada (36 casos) obteve um maior ponto médio (52,50) da classificação do posicionamento, quando comparado com o grupo com diminuição da amplitude articular, embora este tenha uma frequência mais elevada (53 casos).

Gráfico 25- Comparação entre posicionamentos para o lado não afetado e amplitude articular dos dedos da mão do lado afetado



No que diz respeito às diferenças estatisticamente significativas entre as classificações dos posicionamentos e as amplitudes articulares dos membros inferiores podemos constatar que $p < 0,05$ entre: o posicionamento em decúbito dorsal em relação à amplitude do joelho; o posicionamento para lado não afetado em relação à amplitude articular da anca joelho e tibiotársica (Quadro 16).

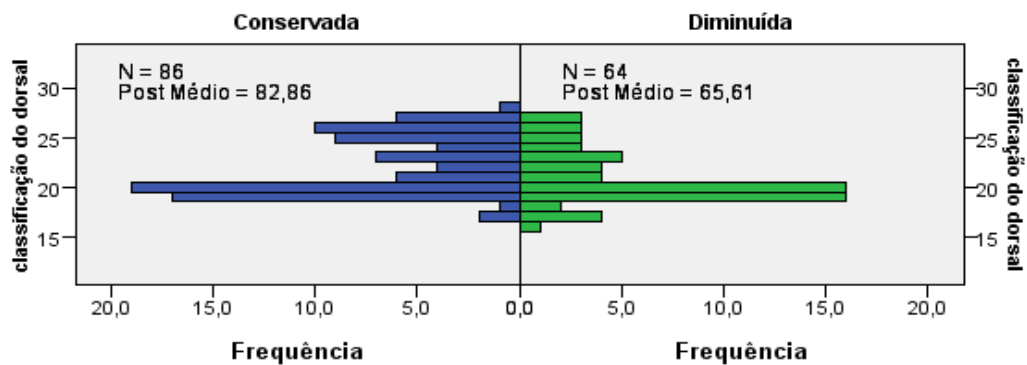
Quadro 16- Comparação da classificação dos posicionamentos e a amplitude articular do membro inferior afetado

Perguntas de investigação	Sig.
Será que a distribuição de classificação do posicionamento em decúbito dorsal é a mesma entre as categorias de amplitude articular da anca?	0,064
Será que a distribuição de classificação do posicionamento para o lado afetado é a mesma entre as categorias de amplitude articular da anca?	0,087
Será que a distribuição de classificação do posicionamento para o lado não afetado é a mesma entre as categorias de amplitude articular da anca?	0,022
Será que a distribuição de classificação do posicionamento sentado é a mesma entre as categorias de amplitude articular da anca?	0,906
Será que a distribuição de classificação do posicionamento em decúbito dorsal é a mesma entre as categorias de amplitude articular do joelho?	0,015
Será que a distribuição de classificação do posicionamento para o lado afetado é a mesma entre as categorias de amplitude articular do joelho?	0,116
Será que a distribuição de classificação do posicionamento para o lado não afetado é a mesma entre as categorias de amplitude articular do joelho?	0,015
Será que a distribuição de classificação do posicionamento sentado é a mesma entre as categorias de amplitude articular do joelho?	0,199
Será que a distribuição de classificação do posicionamento em decúbito dorsal é a mesma entre as categorias de amplitude articular da tibio-társica?	0,064
Será que a distribuição de classificação do posicionamento para o lado afetado é a mesma entre as categorias de amplitude articular da tibio-társica?	0,087
Será que a distribuição de classificação do posicionamento para o lado não afetado é a mesma entre as categorias de amplitude articular da tibiotársica?	0,022
Será que a distribuição de classificação do posicionamento sentado é a mesma entre as categorias de amplitude articular da tibio-társica?	0,906

Prosseguimos com a representação gráfica das diferenças estatisticamente significativas encontradas:

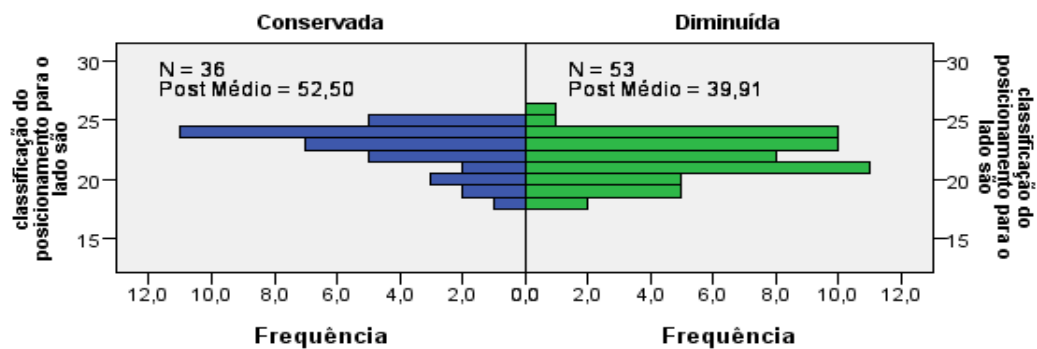
Ao analisar o Gráfico 26 podemos verificar que o posicionamento em decúbito dorsal teve um ponto médio mais elevado (82,86) nos posicionamentos em decúbito dorsal em pessoas com amplitude articular do joelho conservada, cujo o grupo é composto por 86 casos.

Gráfico 26- Comparação entre posicionamentos em decúbito dorsal e amplitude articular do joelho do lado afetado



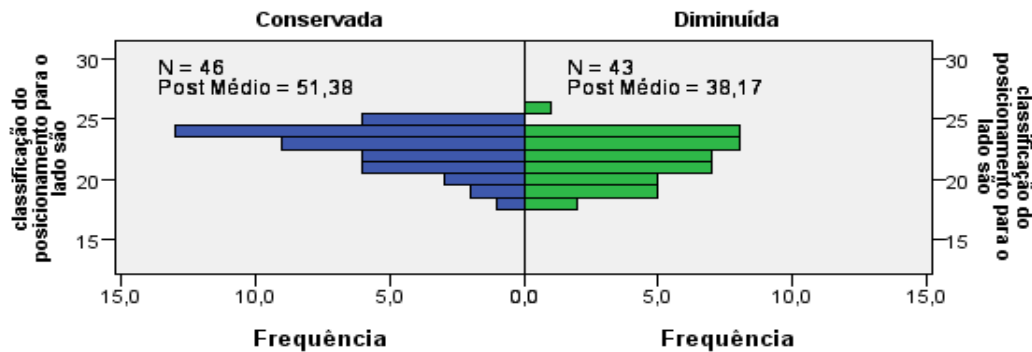
Pelo Gráfico 27 comprova-se que as pessoas após um AVC com amplitude articular da anca do lado afetado conservada, grupo composto por 36 casos, apresentam maior ponto médio (52,50) nos posicionamentos para o lado não afetado, embora o grupo com amplitude articular diminuída tenha uma frequência mais elevada (53 casos).

Gráfico 27- Comparação entre posicionamentos para o lado não afetado e amplitude articular da anca do lado afetado



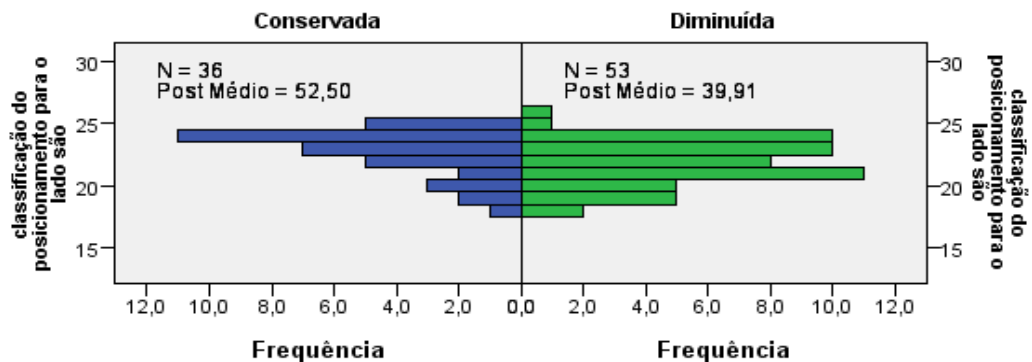
De igual forma, no posicionamento em decúbito lateral para o lado não afetado, o grupo composto por 46 casos, de pessoas com amplitude articular preservado do joelho tiveram um posto médio mais elevado (51,38) quando comparado com o grupo de pessoas com amplitude articular do joelho do lado afetado diminuída (Gráfico 28).

Gráfico 28- Comparação entre posicionamentos para o lado não afetado e amplitude articular do joelho do lado afetado



Ainda no posicionamento para o lado não afetado, verifica-se pela análise do Gráfico 29 que embora a frequência seja superior no grupo com pessoas com amplitude diminuída (53 casos) o ponto médio neste posicionamento é mais elevado no grupo, composto por 36 casos, de pessoas com amplitude da tibiotársica articular conservada.

Gráfico 29- Comparação entre posicionamentos para o lado não afetado e amplitude articular da tibiotársica do lado afetado



Analisadas todas as componentes da **força muscular** não identificamos diferenças significativas entre os posicionamentos.

Recordemos que para a avaliação das sensibilidades é muito importante a participação da pessoa pelo que nesta variável temos um item de não aplicável. Quando analisadas as classificações dos posicionamentos e as sensibilidades verificamos a partir do Teste de Kruskal-Wallis de amostras independentes que o nível de significância é inferior a 0,05 entre: **no posicionamento para o lado afetado** em relação sensibilidade tátil, térmica, dolorosa, do membro superior (Quadro 17). Nos restantes posicionamentos não verificámos diferenças significativas em relação às sensibilidades.

Quadro 17- Diferenças da classificação dos posicionamentos e a sensibilidades do membro superior afetado

Perguntas de investigação	Sig.
Será que a distribuição de classificação do posicionamento em decúbito dorsal é a mesma entre as categorias de sensibilidade tátil do membro superior afetado?	0,976
Será que a distribuição de classificação do posicionamento para o lado afetado é a mesma entre as categorias de sensibilidade tátil do membro superior afetado?	0,048
Será que a distribuição de classificação do posicionamento para o lado não afetado é a mesma entre as categorias de sensibilidade tátil do membro superior afetado?	0,378
Será que a distribuição de classificação do posicionamento sentado é a mesma entre as categorias de sensibilidade tátil do membro superior afetado?	0,646
Será que a distribuição de classificação do posicionamento em decúbito dorsal é a mesma entre as categorias de sensibilidade térmica do membro superior afetado?	0,975
Será que a distribuição de classificação do posicionamento para o lado afetado é a mesma entre as categorias de sensibilidade térmica do membro superior afetado?	0,039
Será que a distribuição de classificação para o lado não afetado é a mesma entre as categorias de sensibilidade térmica do membro superior afetado?	0,377
Será que a distribuição de classificação de sentado é a mesma entre as categorias de sensibilidade térmica do membro superior afetado?	0,646
Será que a distribuição de classificação do posicionamento em decúbito dorsal é a mesma entre as categorias de sensibilidade dolorosa do membro superior afetado?	0,975
Será que a distribuição de classificação do posicionamento para o lado afetado é a mesma entre as categorias de sensibilidade dolorosa do membro superior afetado?	0,039
Será que a distribuição de classificação para o lado não afetado é a mesma entre as categorias de sensibilidade dolorosa do membro superior afetado?	0,377
Será que a distribuição de classificação de sentado é a mesma entre as categorias de sensibilidade dolorosa do membro superior afetado?	0,646

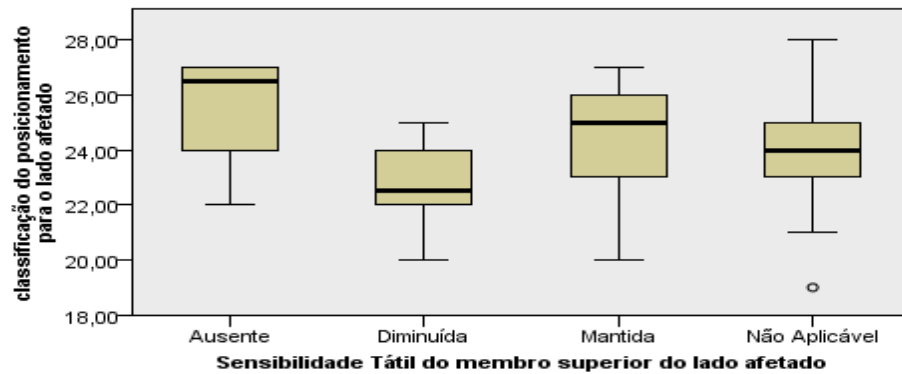
No que diz respeito ao membro inferior, também encontramos diferenças significativas em relação ao posicionamento para o lado afetado e à sensibilidade tátil, térmica do membro inferior (Quadro 18).

Quadro 18- Diferenças da classificação dos posicionamentos e a sensibilidades do membro inferior afetado

Perguntas de investigação	Sig.
Será que a distribuição de classificação do posicionamento em decúbito dorsal é a mesma entre as categorias de sensibilidade tátil do membro inferior afetado?	0,975
Será que a distribuição de classificação do posicionamento para o lado afetado é a mesma entre as categorias de sensibilidade tátil do membro inferior afetado?	0,039
Será que a distribuição de classificação do posicionamento para o lado não afetado é a mesma entre as categorias de sensibilidade tátil do membro inferior afetado?	0,377
Será que a distribuição de classificação do posicionamento sentado é a mesma entre as categorias de sensibilidade tátil do membro inferior afetado?	0,646
Será que a distribuição de classificação do posicionamento em decúbito dorsal é a mesma entre as categorias de sensibilidade térmica do membro inferior afetado?	0,975
Será que a distribuição de classificação do posicionamento para o lado afetado é a mesma entre as categorias de sensibilidade térmica do membro inferior afetado?	0,039
Será que a distribuição de classificação para o lado não afetado é a mesma entre as categorias de sensibilidade térmica do membro inferior afetado?	0,377
Será que a distribuição de classificação de sentado é a mesma entre as categorias de sensibilidade térmica do membro inferior afetado?	0,646
Será que a distribuição de classificação do posicionamento em decúbito dorsal é a mesma entre as categorias de sensibilidade dolorosa do membro inferior afetado?	0,975
Será que a distribuição de classificação do posicionamento para o lado afetado é a mesma entre as categorias de sensibilidade dolorosa do membro inferior afetado?	0,039
Será que a distribuição de classificação para o lado não afetado é a mesma entre as categorias de sensibilidade dolorosa do membro inferior afetado?	0,377
Será que a distribuição de classificação de sentado é a mesma entre as categorias de sensibilidade dolorosa do membro inferior afetado?	0,646

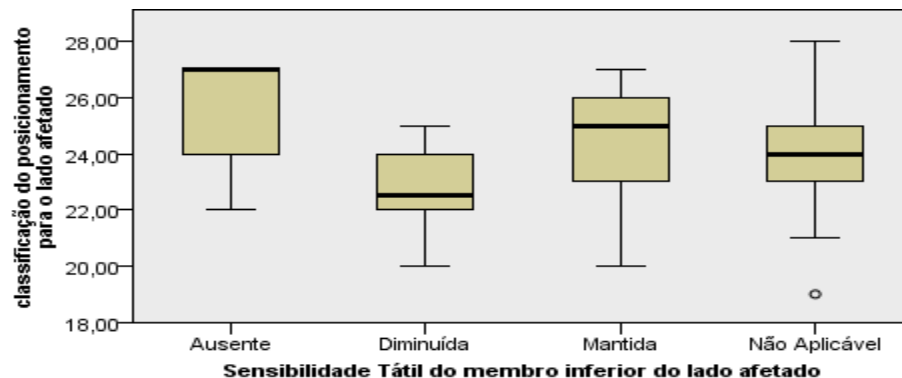
No Gráfico 30 podemos verificar distribuições semelhantes entre os grupos de pessoas com ausência de sensibilidade tátil e sensibilidade mantida do membro superior afetado, nestes o valor da mediana aproxima-se do terceiro quartil, que por sua vez é próximo do valor máximo de classificação do posicionamento para o lado afetado, os restantes grupos apresentam valores de mediana inferiores. No grupo não aplicável foram encontrados *outliers* situando-se abaixo do limite inferior, nestes a distribuição ocorre entre o valor máximo e próximo de 21 pontos.

Gráfico 30- Comparação entre posicionamentos do lado afetado e sensibilidade tátil do membro superior do lado afetado



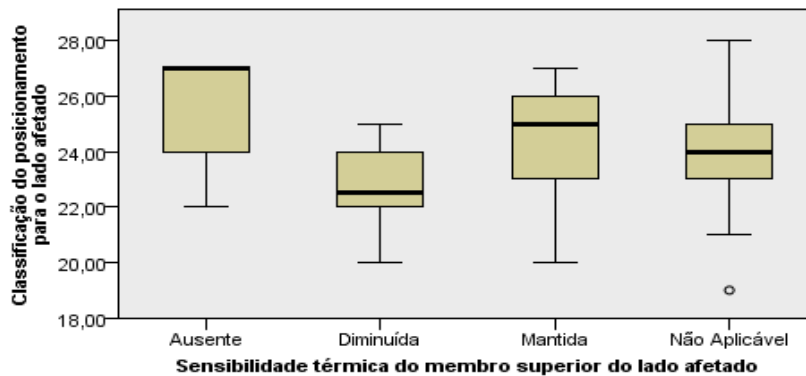
O grupo de pessoas doente que apresenta a sensibilidade tátil do membro inferior do lado afetado ausente distribui-se pelos valores mínimos acima de 22 como se verifica no gráfico 31, nestes os valores da mediana sobrepõem-se ao valor do terceiro quartil, a mediana obteve valores inferiores nos restantes grupos. E tal como no gráfico acima, no grupo não aplicável foram encontrados *outliers* abaixo do limite inferior e neste a distribuição ocorre entre o valor 21 pontos e o valor máximo, 28 pontos.

Gráfico 31- Comparação entre posicionamentos do lado afetado e sensibilidade tátil membro inferior do lado afetado



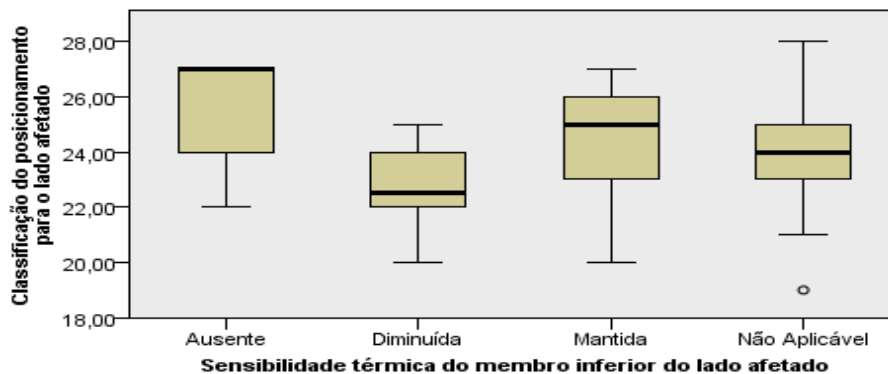
No gráfico 32 podemos observar que o grupo das pessoas após um AVC com sensibilidade térmica do membro superior ausente obteve uma mediana mais elevada (27 pontos), quando comparado com os restantes grupos, o valor da mediana sobrepõe-se ao valor do terceiro quartil. Foram encontrados *outliers* no grupo não aplicável, sendo que o valor se situou a baixo do limite inferior.

Gráfico 32- Comparação entre posicionamentos do lado afetado e sensibilidade térmica do membro superior do lado afetado



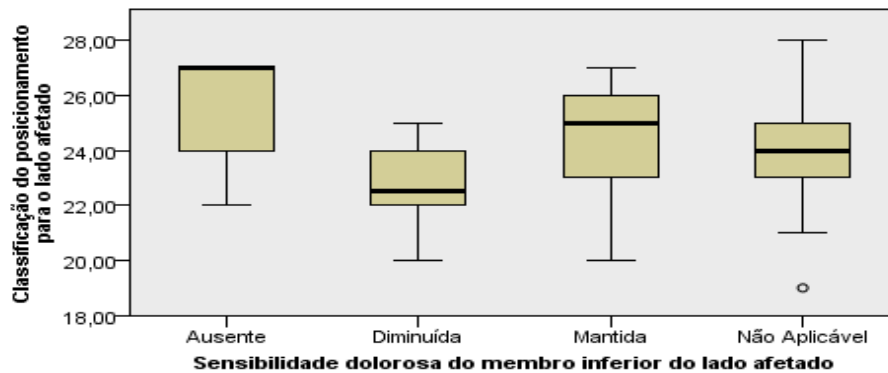
Podemos notar no Gráfico 33 que foram encontrados *outliers* na distribuição do posicionamento do lado afetado no grupo em que não era aplicável, considerando ainda que o valor do *outliers* é inferior ao limite inferior. O valor da mediana foi superior no grupo com sensibilidade térmica do membro inferior ausente, quando comparado com os restantes.

Gráfico 33- Comparação entre posicionamentos do lado afetado e sensibilidade térmica do membro inferior do lado afetado



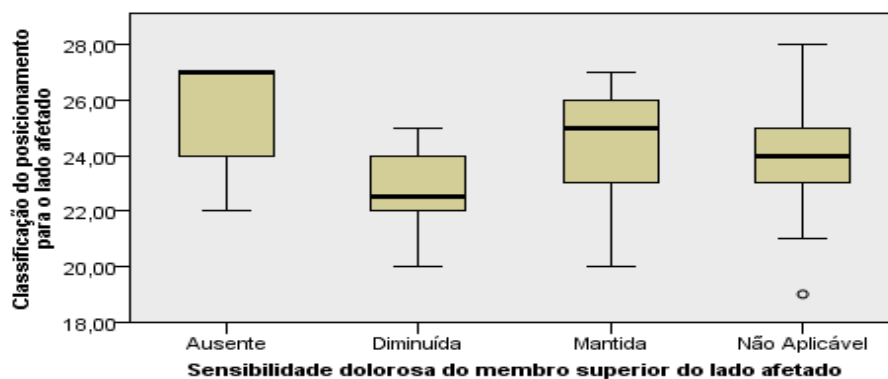
Pela análise do gráfico 34 podemos verificar há uma maior dispersão no grupo de pessoas com ausência de sensibilidade dolorosa do membro inferior do lado afetado, este grupo apresenta também a mediana mais elevada (27 pontos) quando comparado com os restantes grupos, de ressaltar que o valor da mediana se sobrepõem ao valor do terceiro quartil. O grupo com sensibilidade dolorosa diminuída apresenta o valor de mediana mais baixo. Foram encontrados *outliers* o grupo não aplicável, situado no valor 19.

Gráfico 34- Comparação entre posicionamentos do lado afetado e sensibilidade dolorosa do membro inferior do lado afetado



A classificação do posicionamento para o lado afetado obteve uma mediana mais elevada no grupo de pessoas com sensibilidade dolorosa ausente no membro superior afetado, esta sobrepõe-se ao valor do terceiro quartil, que por sua vez também se sobrepõe ao limite superior. O grupo com diminuição da sensibilidade dolorosa apresenta a mediana mais baixa. Foram encontrados *outliers* no grupo não aplicável (Gráfico 35).

Gráfico 35- Comparação entre posicionamentos do lado afetado e sensibilidade dolorosa do membro superior do lado afetado



Para concluir, sobre a pergunta de investigação “Será que as características dos enfermeiros influenciam os posicionamentos em padrão anti-espástico executados nas pessoas após um AVC?” temos três variáveis e respetivas componentes em análise: idade; género; classes de experiência e formação profissional.

A análise das **classificações dos posicionamentos e as idades dos enfermeiros** com recurso ao teste de Kruskal-Wallis de amostras independentes demonstrou não haver diferenças estatisticamente significativas.

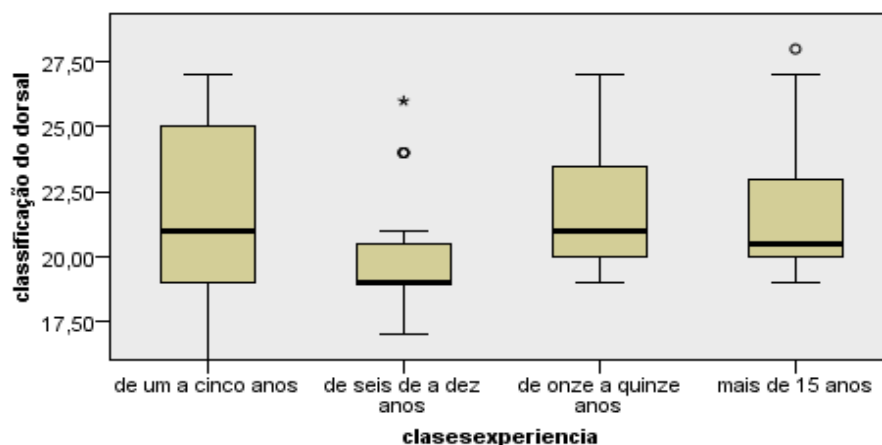
No que concerne às **classificações dos posicionamentos e os anos de experiência profissional total** com recurso ao mesmo teste verificámos existir diferenças significativas apenas para o posicionamento em decúbito dorsal (Quadro 19).

Quadro 19- Diferenças da classificação dos posicionamentos e experiência profissional dos enfermeiros que posicionaram

Perguntas de investigação	Sig.
Será que a distribuição de classificação do posicionamento em decúbito dorsal é a mesma entre as categorias de classes de anos de experiência total?	0,039
Será que a distribuição de classificação do posicionamento para o lado afetado é a mesma entre as categorias de classes de anos de experiência total?	0,489
Será que a distribuição de classificação do posicionamento para o lado não afetado é a mesma entre as categorias de classes de anos de experiência total?	0,953
Será que a distribuição de classificação do posicionamento sentado é a mesma entre as categorias de classes de anos de experiência total?	0,319

Pela análise do Gráfico 36 podemos constatar que no grupo em que os enfermeiros trabalham entre os seis e dez anos a mediana de classificação do posicionamento em decúbito dorsal obteve o valor mais baixo quando comparado com os restantes grupos, sendo que a mediana se sobrepõe ao primeiro quartil, situação que não se verificou nos restantes grupos, foram ainda encontrados *outliers* este grupo, situando-se acima do limite máximo. Foram também encontrados *outliers* no grupo com mais de 15 anos de experiência profissional, sendo este no valor máximo de classificação (27,50). O grupo com um a cinco anos de experiência profissional obteve uma maior dispersão das avaliações, sendo que o limite inferior situou-se no mínimo da classificação e o limite máximo no máximo da classificação.

Gráfico 36- Comparação entre posicionamentos dorsal e experiência profissional dos enfermeiros que posicionaram



Quando analisámos as **classificações dos posicionamentos e a experiência profissional num serviço de neurologia** com recurso ao Teste de Kruskal-Wallis de amostras independentes, verificámos não existir diferenças estatisticamente significativas.

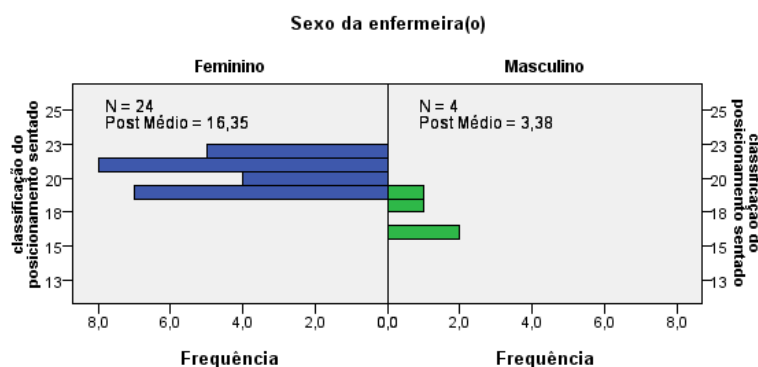
Por outro lado, da análise **das classificações posicionamentos e o género dos enfermeiros** com recurso ao teste não paramétrico de U de Mann-Whitney de amostras independentes, verificámos que existem diferenças para o posicionamento sentado (Quadro 20).

Quadro 20- Diferenças da classificação dos posicionamentos e género dos enfermeiros que os posicionaram

Perguntas de Investigação	Sig.
Será que a distribuição de classificação do posicionamento em decúbito dorsal é a mesma entre as categorias de género dos enfermeiros.	0,272
Será que a distribuição de classificação do posicionamento para o lado afetado é a mesma entre as categorias de género dos enfermeiros.	0,799
Será que a distribuição de classificação do posicionamento para o lado não afetado é a mesma entre as categorias de género dos enfermeiros.	0,152
Será que a distribuição de classificação do posicionamento sentado é a mesma entre as categorias de género dos enfermeiros.	0,000

Relativamente ao posicionamento sentado, verificou-se que o grupo composto pelo género feminino, obteve um ponto médio mais elevado quando comparado com o grupo composto pelo género masculino. De ressaltar a diferença na frequência entre os grupos, no género feminino a frequência é superior (composto por 24 casos) e apenas 4 casos foram observações do posicionamento sentado executados por enfermeiros, género masculino (Gráfico 37).

Gráfico 37- Comparação entre posicionamentos sentado e género dos enfermeiros que posicionaram



Quando analisámos as diferenças entre as **classificações dos posicionamentos e a formação profissional dos enfermeiros** com recurso ao Teste de Kruskal-Wallis de amostras independentes, verificámos o nível de significância inferior a 0,05 entre as categorias de

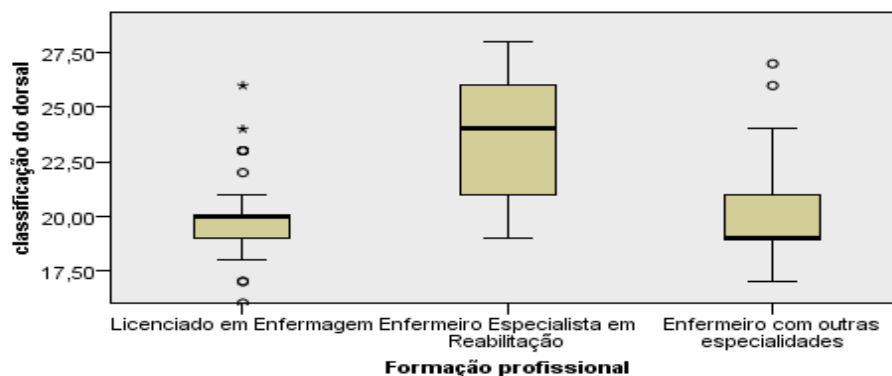
formação profissional e o posicionamento em decúbito dorsal e para o lado não afetado (Quadro 21)

Quadro 21- Diferenças da classificação dos posicionamentos e a formação dos enfermeiros que os posicionaram

Perguntas de Investigação	Sig.
Será que a distribuição de classificação do posicionamento em decúbito dorsal é a mesma entre as categorias de formação profissional?	0,000
Será que a distribuição de classificação do posicionamento para o lado afetado é a mesma entre as categorias de formação profissional?	0,141
Será que a distribuição de classificação do posicionamento para o lado não afetado é a mesma entre as categorias de formação profissional?	0,000
Será que a distribuição de classificação do posicionamento sentado é a mesma entre as categorias de formação profissional?	0,620

Analisando o Gráfico 38 podemos constatar que o grupo composto por EEER obteve maior dispersão da classificação do posicionamento em decúbito dorsal, sendo que o limite superior situa-se no valor máximo de classificação, para além disso, neste grupo o valor da mediana é superior quando comparado aos restantes. Foram encontrados vários *outliers* no grupo dos enfermeiros com licenciatura em enfermagem e enfermeiros com outras especialidades. Verificámos também que o valor da mediana se sobrepõe ao valor do terceiro quartil no grupo dos enfermeiros com licenciatura e o inverso ocorre no grupo dos enfermeiros com outras especialidades.

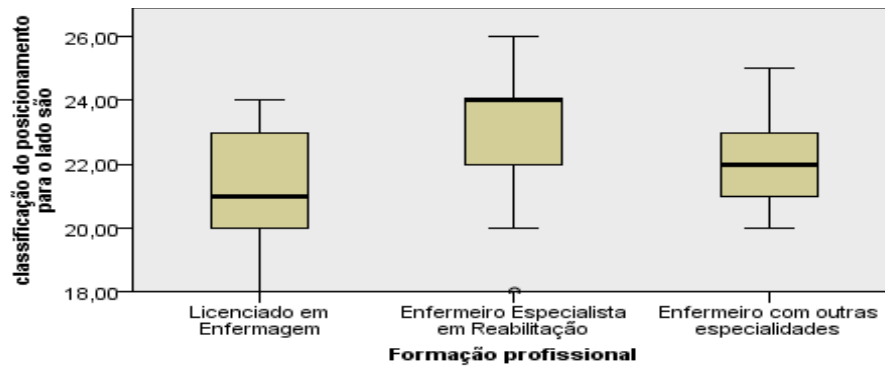
Gráfico 38- Comparação entre posicionamento em decúbito dorsal e as categorias de formação profissional



De igualmente forma ao referido anteriormente, também no posicionamento em decúbito lateral para o lado não afetado, pela análise do Gráfico 39 averiguámos que os posicionamentos dos EEER têm uma mediana superior quando comparado com os restantes grupos, sendo que o valor da mediana se sobrepõe ao terceiro quartil (24). Neste grupo foram também encontrados *outliers*, situando-se no menor valor da classificação (18 pontos). Os grupos de enfermeiros licenciados e EEER tiveram a mesma dispersão da

classificação do posicionamento, contudo no grupo de licenciados em enfermagem os limites superiores e inferiores são inferiores, para além disso a mediana aproximou-se do primeiro quartil.

Gráfico 39- Comparação entre posicionamento para o lado não afetado e as categorias de formação profissional



Foram observadas diferenças significativas que nos ajudam a desenhar mudanças necessárias nos cuidados com o posicionamento.

5. DA OBSERVAÇÃO À EVIDÊNCIA

A interpretação dos resultados exige uma reflexão sobre o processo de investigação desenvolvido. Nesta fase o investigador analisa os resultados, retira conclusões, analisa as implicações do estudo, propõe recomendações para a prática e para futuras investigações (Fortin, 2009). Desta forma, neste capítulo iremos discutir os resultados obtidos na investigação tendo em conta a evidência encontrada.

A **idade** é considerada um fator de risco para a ocorrência de eventos vasculares, sendo que em pessoas com mais de 55 anos o risco de AVC aumenta em dobro a cada década de vida (RainesGass e Avital, 2018). No nosso estudo também verificámos que todos os participantes tinham idades superiores a 65 anos, sendo que a média de idades foi de 79,66 anos.

Ainda relativo às **características sociodemográficas** das pessoas após um AVC e fatores de risco, o género masculino aduz maior risco de AVC (RainesGass e Avital, 2018). O mesmo se verificou na nossa investigação, já que o género masculino teve uma grande representatividade, retratando mais de metade dos casos (65,5%).

A maioria das observações foram realizadas em pessoas com AVC isquémico, estes dados vão ao encontro da descrição da OMS (2012) e Mennella e Avital (2018) que relataram que o AVC isquémico é o mais frequente. Dados semelhantes constataram Barreira, Martins, Silva, Preto e Preto (2019), estes autores realizam um estudo entre janeiro de 2010 a dezembro de 2016 onde foram observados todos os doentes admitidos no Serviço de Urgência com Doença Cérebro Vascular, no total obterem uma amostra de 1200 doentes, sendo que 63% tinham diagnóstico de AVC isquémico, 17,2% AVC hemorrágico e 19,8% AIT's.

No que respeita ao **estado de consciência** das pessoas doentes verificamos que a maior frequência tinha *score* 15 segundo a ECG, dados semelhantes foram demonstrados num estudo realizado por Sebastião (2016). Contudo, no nosso estudo mais de metade da amostra tinha alteração do estado de consciência, este dado é de extrema importância dado que a alteração do estado de consciência pode condicionar o processo de recuperação em pessoas com AVC isquémico, tal como demonstrou Reznik et al. (2018).

Relativamente à **espasticidade**, um estudo realizado por Prtina et al. (2014) demonstrou que 60% dos doentes com AVC desenvolveram espasticidade, sendo que desses 21% desenvolveram espasticidade grau 1, 15% grau 1+, 7,8% grau 2, 9,6% grau 3 e 6,6% grau 4, as avaliações foram realizadas com recurso à Escala de Ashworth Modificada. O mesmo não se verificou na nossa investigação, dado que constatámos que em quase 50% dos casos as pessoas após um AVC não apresentavam espasticidade no momento da avaliação, de seguida com maior frequência foi o grau 4 no membro superior afetado e o grau 2 no membro inferior afetado. As diferenças encontradas podem dever-se ao facto de serem estudo com metodologias distintas.

A média de **dias de internamento** foi 27,76 dias, o que se distancia da média de internamento hospitalar em Portugal, que no ano de 2018 foi de 8,6 dias (Ministério da Saúde, 2019). Este número elevado de dias de internamento pode ter influenciado a presença de um grau elevado de espasticidade. Isto porque a espasticidade pode-se desenvolver ao longo de vários meses (Johnstone, 1979, Branco e Santos, 2010; Urban et al, 2010; Prtina et al., 2014, Plantin et al., 2019).

Relativamente à **independência para o autocuidado** no presente estudo aplicamos o Índice de Barthel, às pessoas internadas após um AVC. Concluímos que quase 100% das observações dos posicionamentos foram realizadas a pessoas totalmente dependentes o que confirma a incapacidade para a concretização das atividades inerentes a todos os autocuidados, relatada por diversos autores (Fonseca, Henriques e Ferro 2008; DGS, 2017; Branco e Santos, 2012).

Para além disso, em 50,4% dos posicionamentos as pessoas tinham espasticidade instalada o que pode ter influenciado os dados obtidos relativo à independência para os autocuidados. Indo ao encontro dos dados colhidos por Meijer, Wolsijk e Eijns (2016), estes concluíram que a maioria das pessoas com espasticidade eram dependente nas AVD e deambulação.

Segundo Monahan et al., (2010) o posicionamento deverá ser realizado de duas em duas horas ou de três em três horas, desta forma, no mínimo deveriam ser executados oito posicionamentos por dia, contudo em média eram executados seis posicionamentos por dia (um de manhã, dois a tarde e três à noite).

Embora Johnstone (1979) e Bernal (2008) defendam que o **posicionamento anti-espástico em decúbito dorsal** deve ser o menos utilizado, comprovámos que este posicionamento foi o mais utilizado.

Johnstone (1979) refere ainda que caso se utilize o posicionamento em decúbito dorsal deve-se garantir o cumprimento do padrão anti-espástico já que é o posicionamento que mais provoca espasticidade. No entanto, apurámos que a classificação do posicionamento variou entre 16 e 28 pontos e a distribuição obteve em média 21,59, constatando que em apenas 0,7% das observações a classificação foi a máxima. Para além disso, quando comparámos a média da classificação deste posicionamento com os restantes concluímos que foi o que mais se distanciou o valor máximo, ou seja, foi o posicionamento em que mais vezes não foi cumprido o padrão anti-espástico.

No posicionamento em decúbito dorsal a posição que mais vezes falhou foi a supinação do antebraço, seguindo-se a rotação externa do ombro e a flexão do tornozelo. Isto pode dever-se ao facto de o posicionamento terapêutico ser distinto do posicionamento anti-espástico e talvez os enfermeiros pudessem ter executado o posicionamento terapêutico.

Entre outras diferenças, no posicionamento terapêutico, ao contrário do anti-espástico, o antebraço deve estar em pronação e os membros devem estar ao longo do tronco (OE, 2013). No que refere ao membro inferior, no posicionamento terapêutico difere, entre outras particularidades, pela colocação de almofadas nas regiões aquilianas para que os calcâneos se encontrem elevados, sem pressão e para que o pé fique em ângulo reto deve-se utilizar almofadas de auxílio (OE, 2013).

Podemos ainda apurar com o nosso estudo que a classificação do decúbito dorsal não é a mesma em todas as classes de **dias de internamento**, sendo que mediana da classificação foi inferior entre os 11 e 20 dias. O que difere do que Johnstone (1979) e Branco e Santos (2010) descreveram, segundo os autores o posicionamento anti-espástico deverá ser realizado nas 24 horas do dia e deverá ser incorporado como um novo hábito.

No que concerne ao **posicionamento anti-espástico em decúbito lateral para o lado afetado**, vários autores defendem que este é o que mais proporciona estímulos sensitivos (Johnstone, 1979; Bernal, 2008; Branco e Santos, 2010). Analisando os resultados obtidos podemos concluir que este foi o posicionamento melhor executado, considerando que obteve uma média de classificação superior aos restantes (24,03).

O decúbito lateral para o lado afetado deve ser utilizado várias vezes ao longo do dia, uma vez que impede a instalação da espasticidade, particularmente quando as pessoas apresentam perda da sensibilidade no hemicorpo afetado (Johnstone, 1986). De igual forma, no nosso estudo constatámos que este posicionamento foi o segundo mais observado, o que

nos leva a inferir que nos turnos em que decorreram as observações foi o segundo posicionamento mais executado.

Contudo também houve erros na sua execução, sendo que a posição que mais falhou foi a flexão do tornozelo, seguindo-se a supinação do antebraço. Os motivos da não execução do posicionamento em padrão anti-espástico podem ser diversos. Se tal como no posicionamento anterior compararmos ao posicionamento terapêutico, se considerando que o lado afetado é o que não está em contacto direto com o colchão, segundo a OE (2013) o antebraço deve estar em pronação, ou seja, é o oposto do padrão anti-espástico descrito por Johnstone (1979).

Ainda relativo ao posicionamento anti-espástico em decúbito lateral para o lado afetado, concluímos que nas pessoas com menos de 80 anos a classificação do posicionamento obteve uma mediana superior, quando comparado com as pessoas com 80 ou mais anos. Não existe evidência que justifique esta diferença, contudo sabemos que o AVC em pessoas idosas é mais frequente devido às comorbidades que apresentam e estas podem condicionar o processo de recuperação (Lui e Nguyen, 2018).

Para além disso, a pneumonia de aspiração é uma consequência frequente após o AVC e um dos fatores de risco para o seu aparecimento é a idade, sendo mais frequente em pessoas com mais de 65 anos (Armstrong e Mosher, 2011). A sua presença pode condicionar o posicionamento uma vez que para além de prevenir a espasticidade, este passa a ter o objetivo de promover a ventilação (Lourenço, Ferreira e Baixinho, 2016; OE, 2013). A nossa prática clínica permite-nos compreender que as pessoas com pneumonias por vezes não toleram os decúbitos laterais o que pode ter contribuído para a diferença encontrada.

Como referimos anteriormente, este posicionamento é o que mais proporciona estímulo sensitivos, sabendo que a espasticidade contribuí de forma negativa para o processo de recuperação da independência (Bernal, 2008), compreende-se a necessidade da realização correta deste posicionamento. O que vai ao encontro com os resultados obtidos, evidenciámos que nas pessoas com ausência de sensibilidade tátil, térmica, dolorosa no membro superior e inferior afetado a classificação do posicionamento em decúbito lateral para o lado afetado obteve uma mediana superior.

Um outro ponto a ter em conta no decúbito lateral para o lado afetado, segundo Johnstone (1986) é a necessidade de um correto posicionamento do ombro, já que neste decúbito é mais passível de desencadear alterações no ombro, como a síndrome do ombro doloroso. Esta síndrome é caracterizada por omalgia após AVC e segundo Neves e Barbosa (2016) o

posicionamento adequado do ombro demonstra ter um papel importante na prevenção da subluxação glenoumeral, para além disso, pode condicionar o processo de recuperação e levar à incapacidade (RainesGass e Smith, 2018). Ao analisar a estatística descritiva do posicionamento para o lado afetado podemos constatar que o ombro estava em prostração em 91,51% dos casos, em contrapartida apenas estava em rotação externa em 40,57% dos casos, o que aponta para uma preocupação dos enfermeiros para a necessidade de realizar a prostração do ombro, mas não da rotação externa.

O **posicionamento anti-espástico em decúbito lateral para o lado não afetado** é o que mais inibe a espasticidade e promove a integração do esquema corporal (Branco e Santos, 2010), no nosso estudo este foi o terceiro posicionamento mais observado, contudo dado a sua importância considerámos que este deveria ser mais realizado nas 24 horas. Em contrapartida, evidenciámos que foi o segundo posicionamento com melhor média de classificação (22,21), quando comparado com os restantes.

Neste posicionamento, a posição que mais falhou foi a rotação externa do ombro, bem como a flexão do tornozelo, evidenciando assim que em todos os posicionamentos no leito a posição do pé não foi considerada. E desta forma não foi ao encontro do padrão anti-espástico definido por Johnstone (1979). É de evidenciar que o não cumprimento da flexão do tornozelo eleva o risco de pé equino, sendo que este pode levar a inúmeras complicações aquando da reabilitação e pode ser muito incapacitante porque está diretamente relacionado com o andar.

A participação da pessoa doente no posicionamento depende do seu estado mental, se estas compreenderem o porquê do posicionamento e de como será executado facilita a realização do posicionamento correto (Lourenço, Ferreira e Baixinho, 2016), o que vai ao encontro de um dos resultados que obtivemos, em que concluímos que nas pessoas com score 15 na ECG a mediana de classificação do posicionamento em decúbito lateral para o lado não afetado foi superior, quando comparado com as pessoas com score 8, 12 e 14 na ECG. Contudo, em pessoas com score de 9 e 11 a mediana da classificação do posicionamento foi superior à do ECG 15.

Para executar o posicionamento em padrão anti-espástico é necessário que as pessoas doentes tenham mobilidade suficiente para que o enfermeiro coloque os membros na posição correta. Se a pessoa apresentar espasticidade instalada de grau 2 já apresenta um marcado aumento do tónus na maior parte da amplitude do movimento, o que agrava com o aumento do grau de espasticidade, sendo que no grau 4 as partes afetadas mostram-se

rígidas à flexão ou extensão o que impossibilita a execução de um correto posicionamento (Johnstone, 1979, Bohannon e Smith (1985) e Calota, Feldman e Levin(2008)). Com o nosso estudo concluímos que existem diferenças significativas entre a classificação do posicionamento para o lado não afetado e o grau de espasticidade. Identificamos que no decúbito para lado não afetado o valor da mediana da classificação do posicionamento foi inferior em pessoas que apresentavam no membro superior espasticidade superior a grau 2 e no membro inferior superior ao grau 1+.

O **posicionamento sentado** foi o menos observado isto pode dever-se ao facto que este é mais executado no turno da manha. Tendo em consideração que neste turno apenas foram observados 21,2% dos posicionamentos, pode ter influenciado o baixo número de observações. Uma outra questão a ter em consideração é que o primeiro levante após o AVC pode demorar alguns dias e depende de indicação médica (OMS, 2003).

Para além disso, neste posicionamento existiram diferenças significativas na classificação do posicionamento em relação ao hemicorpo afetado, sendo que quem tinha o hemicorpo direito afetado a mediana da classificação de posicionamento foi superior, isto pode dever-se ao facto de que o frequentemente o hemicorpo dominante é direito e daí suscitar mais atenção pelos enfermeiros.

Em todos os posicionamentos é essencial manter o **alinhamento corporal** de forma a prevenir lesões músculo esqueléticas (Branco e Santos, 2010 e OE, 2013). De igual modo, no caso específico do posicionamento anti-espástico, Johnstone (1979) refere que o tronco deve estar alongado do lado afetado. Desta forma, podemos verificar com o nosso estudo que na maioria das observações os enfermeiros executaram o posicionamento tendo em conta o alinhamento corporal.

Todavia, relembremos que no posicionamento anti-espástico em decúbito dorsal, devido à protração da anca não é possível manter o alinhamento corporal. Na maioria dos posicionamentos em decúbito dorsal os enfermeiros executaram-no de forma a manter o alinhamento corporal sendo que a maioria não colocou a anca em protração.

A **rigidez articular** influencia o posicionamento em padrão anti-espástico, uma vez que à semelhança da espasticidade a mobilidade está diminuída o que pode levar à impossibilidade de o enfermeiro executar o posicionamento em padrão anti-espástico.

O ICN (2019) classifica a rigidez articular como um compromisso do processo do sistema musculoesquelético em que há uma limitação dos movimentos ou incapacidade para estes,

causando um” alinhamento anormal da articulação, associada a atrofia ou encurtamento das fibras musculares devido a ausência de movimentos articulares passivos ou activos, ou a perda da elasticidade normal da pele, devido à formação de extenso tecido cicatricial sobre a articulação”.

Deparámo-nos com diferenças significativas entre o posicionamento em decúbito dorsal e a amplitude articular do ombro, cotovelo, antebraço, punho e joelho, no posicionamento para o lado afetado em relação à amplitude do cotovelo, antebraço; no posicionamento para o lado não afetado em relação à amplitude do ombro, cotovelo, antebraço, punho, dedos da mão, joelho e tibiotársica, evidenciando-se que quem apresentava amplitude articular preservada teve maior ponto médio na classificação do posicionamento, isto pode dever-se ao facto de que a amplitude articular preservada facilita o correto posicionamento.

A diminuição de amplitude articular pode estar relacionada com a presença de espasticidade, contudo importa lembrar que a diminuição da amplitude articular diz respeito à articulação (Lourenço, Ferreira e Baixinho, 2016) e a espasticidade ao tónus muscular (Johnstone, 1979; Branco e Santos, 2010). Desta forma, algumas pessoas poderiam não ter espasticidade, mas ter diminuição da amplitude articular e vice-versa.

No que concerne às **características sociodemográficas dos enfermeiros observados** concluímos que mais de 80% foram observados posicionamentos realizados por enfermeiras, o que está em concordância com realidade nacional, segundo a OE (2020) em 2019 estavam ativos na OE 62438 registos de enfermeiras e apenas 13490 enfermeiros.

Em contrapartida, segundo a OE (2020) em 2019 a maioria dos enfermeiros tinham idades entre 31 e 35 anos. O que não se verificou no nosso estudo, já que a maior percentagem situou-se entre os 23 e 30 anos.

Quanto ao **grau de especialização**, uma grande parte das observações foram decorrentes de posicionamentos de EEER, seguindo-se com maior percentagem as observações realizadas aos enfermeiros com licenciatura em enfermagem. Os dados não estão em concordância com a OE (2020), já que segundo esta em 2019 existiam inscritos na OE 56046 enfermeiros de cuidados gerais e apenas 20003 enfermeiros especialistas, contudo, as realidades existentes os serviços são dispare, já que há serviços sem enfermeiros especialistas e outros serviços com vários.

A partir da análise dos resultados podemos constatar que os **enfermeiros com experiência profissional total** entre seis e dez anos tiveram uma mediana de classificação no

posicionamento em decúbito dorsal mais baixa. Estes dados poderão ter sido influenciados pelo baixo número de observações de posicionamentos em decúbito dorsal em pessoas a trabalhar no serviço nos anos referidos, já que apenas foram observados 9,8% dos posicionamentos, valor muito inferior às observações das restantes classes de anos de experiência profissional.

Constatámos que nenhum dos posicionamentos obteve uma média inferior ao valor de corte estabelecido, no entanto, a percentagem de posicionamentos com a classificação máxima foi baixa. Contudo, quando surgem situações que estão além das competências atuais dos enfermeiros, estes devem consultar peritos em Enfermagem e para além disso, os enfermeiros devem procurar realizar os seus cuidados tendo em consideração a prática baseada na evidência, independentemente da sua área de especialização (Regulamento nº 350/2015, de 22 de julho).

Podemos concluir ainda que os EEER posicionam melhor em padrão anti-espástico no decúbito dorsal e decúbito lateral para o lado não afetado que os enfermeiros de cuidados gerais e com outras especialidades, isto pode dever-se ao facto que a OE (2015b) preconiza que no programa formativo para a especialidade de enfermagem de reabilitação o desenvolvimento de conhecimentos e existência de experiências no âmbito dos processos neurológicos.

CONCLUSÃO

O posicionamento é uma técnica executada pelos enfermeiros às pessoas que não conseguem de forma autónoma alterar a posição do corpo, mas o ato de posicionar é muito mais do que simplesmente executar uma técnica, porque todas as pessoas têm características específicas que enquanto enfermeiros devemos estar atentos.

Dentro das características específicas da pessoa inclui-se o diagnóstico médico, sendo que alguns requerem posicionamentos específicos. Por exemplo: quando tratamos pessoas com pneumonia o posicionamento deve ter em conta, entre muitos outros fatores, a promoção da ventilação.

No caso das pessoas após um AVC, deve ser cumprido o posicionamento anti-espástico. Como vimos nos capítulos anteriores a espasticidade condiciona negativamente o processo de reabilitação e a qualidade de vida da pessoa após um AVC e da sua família. Desta forma, enquanto EEER devemos desenvolver junto da equipa de enfermagem a consciência de que o posicionamento anti-espástico assume um papel ponderal no processo de recuperação, porque é através deste que podemos prevenir a espasticidade.

Embora o EEER tenha competências acrescidas para tratar esses utentes, os posicionamentos devem ser executados nas 24 horas. O problema é que na realidade dos serviços em Portugal não temos EEER durante as 24 horas, pelo que este deve capacitar os enfermeiros de cuidados gerais ou de outras especialidades para executarem o posicionamento de forma a contrariar o padrão espástico típico, garantindo que é cumprido.

Cabe ao EEER a elaboração de estratégias junto da equipa de enfermagem para desenvolver conhecimentos e capacidades sobre o posicionamento anti-espástico, de forma a melhorar os cuidados de enfermagem e prevenir a espasticidade.

Estabelecemos como objetivos para o nosso estudo: descrever as características sociodemográficas e profissionais dos enfermeiros que posicionam as pessoas após um AVC; descrever as características sociodemográficas das pessoas após um AVC; descrever as condições de saúde das pessoas após um AVC; analisar os posicionamentos executados pelos enfermeiros, na cama e ou cadeira, nos vários turnos; analisar a relação entre o

posicionamento e as características dos enfermeiros; analisar a relação entre o posicionamento e as características das pessoas após um AVC.

Ao longo do trabalho, considerámos que conseguimos atingir os objetivos estabelecidos. Concluímos que dentro das características sociodemográficas, o género dos enfermeiros pode influenciar o posicionamento sentado, já que obtemos diferenças significativas entre ambos. As enfermeiras obtiveram melhor classificação do posicionamento sentado, contudo, foram realizadas poucas observações deste posicionamento, pelo que consideramos que deveriam ser realizadas um maior número de observações para tirar conclusões mais precisas.

Constatámos que os posicionamentos em decúbito dorsal e para o lado não afetado executados por EEER tiveram uma mediana mais elevada da classificação nestes posicionamentos. Relembrando que o posicionamento em decúbito dorsal obteve uma média de classificação do posicionamento mais baixa. No serviço em questão, o EEER que exerce funções apenas trabalha no turno da manhã, sendo que este foi o turno em que foram realizadas menos observações, o que nos leva a inferir que na maioria dos posicionamentos observados os EEER não exerciam funções como tal. No entanto, isto não os impediu de executarem as suas competências acrescidas, trazendo benefícios para a pessoa internada. Considero, desta forma que as pessoas após o AVC necessitam de cuidados especializados não só de manhã, mas sim todo o dia.

Identificámos com o nosso estudo que existem características dos enfermeiros e das pessoas após um AVC que influenciam de forma estatisticamente significativa o posicionamento. Nomeadamente: área de especialização; género; idade das pessoas após um AVC; estado de consciência; amplitude articular; sensibilidade; espasticidade. Contudo, estas diferenças dependem do tipo de posicionamento.

No **posicionamento anti-espástico em decúbito dorsal** a distribuição de classificação não foi a mesma entre as categorias dos dias de internamento. Sendo que, entre o 11º e 20º dias tiveram pior classificação. Quanto a este dado, consideramos que todas as pessoas têm o direito aos melhores cuidados de enfermagem, independentemente dos dias de internamento, contudo não conseguimos inferir qual o motivo da diferença encontrada.

Relativamente à distribuição de classificação do posicionamento em decúbito dorsal, concluímos que não foi a mesma entre as categorias de amplitude articular do ombro, cotovelo, antebraço e do punho do lado afetado. Sendo que as pessoas com amplitude articulares preservadas nestas articulações tiveram melhor classificação do posicionamento.

Na prática clínica sabemos que para posicionar uma pessoa em padrão anti-espástico esta deve ser capaz de realizar determinado movimento, se existir rigidez articular, podemos ter a necessidade de utilizar técnicas como o alongamento ou massagem, contudo, mesmo assim nem sempre é possível concretizar o posicionamento do modo mais correto.

No **posicionamento anti-espástico em decúbito lateral para o lado afetado** a distribuição de classificação do posicionamento para o lado afetado não foi a mesma entre as categorias de idade das pessoas após um AVC de menos de oitenta e oitenta ou mais anos, sendo que as pessoas com 80 ou mais anos tiveram uma mediana de classificação mais baixa. Este achado pode dever-se a muitos outros fatores dos quais não conseguimos identificar pelos dados obtidos, como por exemplo pela presença de comorbidades como pneumonia ou rigidez articular.

Tal como no posicionamento em decúbito dorsal também aqui, no que concerne à distribuição de classificação do posicionamento não foi a mesma entre as categorias de amplitude articular do cotovelo e antebraço do lado afetado.

Relativamente à sensibilidade tátil, térmica, dolorosa no membro superior e inferior concluímos que a distribuição de classificação do posicionamento para o lado afetado não foi a mesma, ou seja, encontramos diferenças significativamente estatísticas entre as variáveis. As pessoas com sensibilidade diminuída tiveram melhor ponto médio na classificação do posicionamento em decúbito lateral para o lado afetado. Consideramos este dado muito importante, uma vez que é o posicionamento que mais estimula a sensibilidade e tendo estas pessoas alterações da sensibilidade deveriam ser executados com mais mestria, dado que poderia trazer ganhos em saúde na prevenção da espasticidade e promoção de estímulos sensitivos. Acrescenta-se ainda que uma das intervenções para tratar os défices sensoriais é exatamente “executar técnica de posicionamento” (OE, 2015a).

Relativamente ao **posicionamento anti-espástico em decúbito lateral para o lado não afetado**, concluímos que a distribuição de classificação do posicionamento não foi a mesma entre: as categorias de estado de consciência segundo a ECG, sendo que a mediana da classificação mais baixa situou-se no *score* 12; as categorias de espasticidade do membro superior do lado afetado, aqui quando as pessoas apresentavam grau 3 ou 4 de espasticidade a classificação do posicionamento foi inferior; as categorias de espasticidade do membro inferior do lado afetado, sendo que as pessoas com grau de espasticidade dois ou três tiveram pior classificação de posicionamento; as categorias de amplitude articular do ombro, cotovelo, antebraço, punho e dedos da mão do lado afetado.

As pessoas com amplitude articular preservada foram mais vezes melhor posicionadas em padrão anti-espástico. Isto pode deve-se ao facto de que, como referimos anteriormente é necessário ter mobilidade para que possamos posicionar em padrão anti-espástico. Contudo, também sabemos com prática clínica que existem estratégias adaptativas, o uso de almofadas é por vezes uma das estratégias utilizadas, no entanto em muitos casos não são suficientes.

Considerámos que este trabalho serviu para alertar para um problema que ocorre na prática clínica que é: os enfermeiros não posicionam as pessoas após um AVC, de forma sistemática, em padrão anti-espástico, durante o internamento. Pelo que, achámos pertinente para a prática profissional: a criação um programa de formação em serviço; incorporar nos programas de integração no serviço a demonstração dos posicionamentos anti-espásticos; garantir a atualização de normas sobre o posicionamento; adquirir materiais facilitadores como almofadas. Isto de forma a obtermos a finalidade pretendida com o estudo, que é a melhoria dos cuidados de enfermagem às pessoas após um AVC.

Tendo em consideração que as principais lacunas foram: a globalidade do posicionamento anti-espástico em decúbito dorsal; nos restantes posicionamentos a principal falha foi o não cumprimento da flexão do tornozelo. Consideramos pertinente que a ação de formação tenha uma incidência superior nestes tópicos.

A frequência regular das ações de formação, são benéficas dado verificarmos que constantemente entram e saem enfermeiros do serviço. Para além disso, identificámos que os enfermeiros a trabalhar entre os 6 e 10 anos tiveram pior classificação no posicionamento em decúbito dorsal em relação aos restantes, isto pode dever-se à não atualização ou revisão dos conhecimentos.

Considerámos também que se deve reforçar a importância destes posicionamentos na formação básica de enfermagem e a existência de uma formação continua. Para além disso achamos pertinente a criação de um curso online sobre os posicionamentos para divulgar junto dos enfermeiros e cuidadores.

A literatura demonstra que os posicionamentos anti-espásticos previnem a espasticidade, contudo constatámos que esta área não tem sido alvo de investigação recente, pelo que consideramos que se deve replicar o estudo em todas as unidades de pessoas com AVC, e fazer um estudo comparativo sobre os ganhos para as pessoas quando se realizada o

posicionamento anti-espástico e quando não se realiza. Considerámos esta ausência de estudos uma limitação para a discussão dos achados que obtivemos no nosso estudo.

Para além disso, considerámos adequada a realização de um futuro estudo qualitativo que permitisse identificar as razões para lacunas nos posicionamentos em padrão anti-espástico.

Embora o total da amostra seja um valor elevado, identificamos como fragilidade do estudo o número de pessoas, internadas após um AVC, observadas. Mas, pelo contrário quase 100% dos enfermeiros do serviço em estudo foram observados. Sugerimos que poder-se-ia replicar o estudo noutros serviços de neurologia, de forma a obter dados mais representativos. Consideramos ainda como fragilidade do estudo o facto da amostragem ter sido de conveniência.

Após a conclusão do relatório podemos confirmar que este foi uma fonte de aquisição de conhecimentos e permitiu o desenvolvimento de capacidades no âmbito da investigação quantitativa.

BIBLIOGRAFIA

- Almeida, L. B. (2018). *Introdução à neurociência: Arquitétura, função, interações e doença do Sistema Nervoso*. 2ª ed. Climepsi.
- Alto-Comissariado Da Saúde. (2007). Documento Orientador sobre Vias Verdes do Enfarte Agudo do Miocárdio e do Acidente Vascular Cerebral. Coordenação Nacional para as Doenças Cardiovasculares. Lisboa.
- Alves, C. (2015). *A intervenção do Enfermeiro Especialista em Reabilitação na Atividade Básica de Vida Diária vestuário da pessoa com alteração da mobilidade decorrente de Acidente Vascular Cerebral*. (Tese de Mestrado não publicada). Escola Superior de Saúde, Santarém. Disponível em: <https://repositorio.ipsantarem.pt/bitstream/10400.15/1261/1/A%20interven%c3%a7%c3%a3o%20do%20enfermeiro....pdf>
- Andrade, L. T., Araújo, E. G., Andrade, K. P, Soares, D. M. e Cianca, T. C. M. (2010). O papel da enfermagem na reabilitação física. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 63(6), 1056-1060. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v63n6/29.pdf>
- Armstrong, J. R., e Mosher, B. D. (2011). Aspiration Pneumonia After Stroke. *The Neurohospitalist*, 1(2), 85–93. doi:10.1177/1941875210395775
- Ashford, S., Breckenridge, S. e Nyein K. (2014). Supplementary prescribing for spasticity management. *Nurse Prescribing*, 12(9). Doi: 10.12968/npre.2014.12.9.457
- Barbosa, A. C, Medeiros, L.S., Duarte, N. e Meneses, C. (2011). Fatores preditivos de depressão Pós-Acidente Vascular Cerebral Estudo Retrospectivo numa Unidade de Reabilitação. *Acta Médica Portuguesa*, 24 (2), p. 175-180. Disponível em: <http://repositorio.chlc.min-saude.pt/handle/10400.17/791>

- Barreira, I. M. M., Martins, M. D., Silva, N. P., Preto P. M. B., e Preto L. S. R. (2019). Resultados da implementação do protocolo da via verde do acidente vascular cerebral num hospital português. *Revista Referencias*. Série IV (22) Doi: 10.12707/RIV18085
- Bhimani, R. H., Mcalpine, C. P. E., e Henly, S. J. (2012). Understanding spasticity from patients' perspectives over time. *Journal of Advanced Nursin*, 68(11), p. 2504–2514 doi:10.1111/j.1365-2648.2012.05949.x
- Bohannon, R. W. e Smith, M. B. (1985). Interrater Reliability of a Modified Ashworth Scale of Muscle Spasticity. *Physical Therapy*, 67(2) p. 206-207. Doi: 10.1093/ptj/67.2.206
- Branco, T. e Santos, R. (2010). *Reabilitação da pessoa com AVC*. Formasau.
- Calota, A., Feldman, A. e Levin, M. (2008). Spasticity measurement based on tonic stretch reflex threshold in stroke using a portable device. *Clinical neurophysiology: Official Journal of the International Federation of Clinical Neurophysiology*, 119(10), p. 2329- 2337. Doi: 10.1016/j.clinph.2008.07.215
- Cifkova, R., Pitha, J., Krajcoviechova, A., e Kralikova, E. (2019). Is the impact of conventional risk factors the same in men and women? Plea for a more gender-specific approach. *International Journal of Cardiology*. 214-219. doi:10.1016/j.ijcard.2019.01.039
- Direção-Geral da Saúde. (2010). *Acidente Vascular Cerebral- Itinerários Clínicos*. Lisboa: Lidel.
- Direção-Geral da Saúde. (2017). *Programa Nacional para Doenças Cerebrovasculares*. Lisboa.
- Doenges, M. E., Moorhouse, M. F., Murr, A. C. (2014). *Neurological/Sensory Disorders: Cerebrovascular Accident (Cva)/Stroke*. ISBN: 978-0-8036-3041-3. Disponível em: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nrc&AN=2013015484&lang=pt-br&site=nrc-live>
- Ferro, J. & Pimentel, J. (2013). *Neurologia Fundamental. Princípios, diagnóstico e tratamento* (2ª ed. rev.). Lisboa: Lidel.

- Fonseca, A. C., Henriques, J. & Ferro, J. M. (2008) *Recomendações para o Tratamento do AVC Isquémico*. Lisboa. The European Stroke Organization (ESO) Executive Committee and the ESO Writing Committee. 1-125.
- Fortin, M. (2009). *Fundamentos e etapas do processo de investigação*. Loures: Lusodidacta.
- Haro, F et al. (2016). *Investigação em Ciências Sociais: Guia Prático do estudante*. Lisboa: Pactor
- Instituto Nacional de Estatística. (2017). Causas de morte 2015. Lisboa. Disponível em file:///C:/Users/ep3996/Downloads/CM2015_a.pdf. ISBN 978-989-25-0400-1
- Instituto Nacional de Estatística. (2019). Estatísticas da Saúde 2017. Estatísticas oficiais. ISSN: 2183-1637. Disponível em: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOESTipo=ea&PUBLICACOEScolecao=107773&selTab=tab0&xlang=pt
- International Council of Nurses [ICN] (2019). ICNP Browser: -Espasticidade. Disponível em: <https://www.icn.ch/what-we-do/projects/ehealth/icnp-browser>
- Johnstone, M (1986). *Tratamento Domiciliar do Paciente Hemiplégico*. São Paulo: Editora Atheneu.
- Johnstone, M. (1979). *Restauração da Função Motora no Paciente Hemiplégico*. São Paulo: Editora Manole.
- Lui, S. K., & Nguyen, M. H. (2018). Elderly Stroke Rehabilitation: Overcoming the Complications and Its Associated Challenges. *Current Gerontology and Geriatrics Research*. 1–9. doi:10.1155/2018/9853837
- Marques-Vieira, C. & Sousa, L. (2016). *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa ao Longo da Vida* (1ª ed. rev.) Lusodidacta
- Martins, M. M. (2002). *Uma crise acidental na Família O doente com AVC*. Formasau, Formação e Saúde, Lda
- Matsumoto, S., Shimodozono, M., Etoh, S., Noma, T., Uema, T., Ikeda, K., ... Kawahira, K. (2014). Anti-spastic effects of footbaths in post-stroke patients:

A proof-of-principle study. *Complementary Therapies in Medicine*, 22(6), 1001–1009. Doi:10.1016/j.ctim.2014.09.006

Mennella, H. e Avital, O. (2018). Stroke: an Overview. Disponível em: <http://web.b.ebscohost.com/nrc/pdf?vid=6&sid=551ee739-9aab-4a8f-9fbe-00c270f8561d%40sessionmgr103>

Menoita, E., Sousa, L.; Alvo, I. & Vieira, C. (2012). *Reabilitar a Pessoa Idosa com AVC: Contributos para um envelhecer resiliente*. Loures: Lusociência.

Monahan, F., D. et al. (2010). *Phipps Enfermagem Médico-Cirúrgica: Perspetivas de Saúde e Doença*. 8ª ed. Loures: Lusodidata.

National Institute of Neurological Disorders and Stroke (2014). Post-Stroke Rehabilitation Fact Sheet. Disponível em: <https://www.ninds.nih.gov/Disorders/Patient-Caregiver-Education/Fact-Sheets/Post-Stroke-Rehabilitation-Fact-Sheet>

National Institutes of Health (2014). Post-stroke Rehabilitation. *Health Service National Institutes of Health*. Disponível em: https://www.stroke.nih.gov/documents/Post-Stroke_Rehabilitation_english_brochure_508C.pdf

National Institutes of Health (2019). What research is being done? Disponível em: <https://www.ninds.nih.gov/Disorders/All-Disorders/Stroke-Information-Page>

Neves, A.F. e Barbosa, A. C. (2016). Ombro Doloroso do Hemiplégico: Da Prevenção ao Tratamento. 28(2). *Revista Sociedade Portuguesa de Medicina Física e de Reabilitação*. Disponível em: <https://spmfrjournal.org/index.php/spmfr/article/view/232>

Oliveira, L. e Mejia, D. (2012). A importância do tratamento precoce em pacientes hemiplégicos, no processo de reaprendizagem motora após o acidente vascular encefálico. *Arq Ciência Saúde*. Disponível em: https://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/32/142_A_imp.a_do_tto_precoc_e_em_pctes_hemiplégicos_no_processo_de_reaprend.motora_apYs_AVE.pdf

- Ordem dos enfermeiros (2013). *Guia Orientador de Boas Práticas Cuidados à Pessoa com Alterações da Mobilidade- Posicionamentos, Transferências e Treino de Deambulação*. Disponível em: https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8897/gobp_mobilidade_vf_site.pdf
- Ordem dos Enfermeiros (2015a). *Padrão Documental dos Cuidados de Enfermagem da Especialidade de Enfermagem de Reabilitação*. Disponível em: https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/colegios/Documents/2015/MCEER_Assembleia/PadraoDocumental_EER.pdf
- Ordem dos Enfermeiros (2015b). *Percurso e programa formativo para a Especialidade de Enfermagem de Reabilitação*. Disponível em https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/colegios/Documents/2015/MCEER_Assembleia/Percurso_Programa_Formativo_EER.pdf
- Ordem dos Enfermeiros. (2016). *Instrumentos de recolha de dados para a documentação dos Cuidados Especializados em Enfermagem de Reabilitação*. Disponível em https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/colegios/Documents/2017/InstRecolhaDadosDocumentacaoCuidEnfReabilitacao_Final_2017.pdf
- Ordem dos Enfermeiros. (2020). *Anuário Estatístico 2019*. Disponível em: https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/estatistica/2019_AnuarioEstatisticos.pdf
- Orem, D. (2001). *Nursing: Concepts of practice*. 6^a ed. St. Louis: Mosby.
- Organização Mundial de Saúde [OMS] (2003). *Promovendo Qualidade de Vida Após Acidente Vascular Cerebral*. Editora Artmed.
- Organização Mundial de Saúde [OMS] (2011). *Relatório Mundial sobre a Deficiência*. São Paulo: Governo do Estado de São Paulo, p. 99-139. Disponível em: https://www.who.int/disabilities/world_report/2011/chapter4_por.pdf.
- Organização Mundial de Saúde. (2012). *Background Paper 6.6 Ischaemic and Hemorrhagic Stroke*. Disponível em: http://www.who.int/medicines/areas/priority_medicines/BP6_6Stroke.pdf

- Padilha, M. et al. (2001) *Enfermagem em Neurologia*. 1ª ed. Formasau.
- Pires, G. A. T. (2014). *O perfil do utente com Acidente Vascular Cerebral* (Tese de Mestrado não publicada). Escola Superior de Tecnologias do Porto, Porto. Disponível em: https://recipp.ipp.pt/bitstream/10400.22/4545/1/DM_GracietePires_2014.pdf
- Plantin, J., Pennati, G. V., Roca, P., Baron, J.-C., Laurencikas, E., Weber, K., ... Lindberg, P. G. (2019). Quantitative Assessment of Hand Spasticity After Stroke: Imaging Correlates and Impact on Motor Recovery. *Frontiers in Neurology*. 10. doi:10.3389/fneur.2019.00836
- Polit, D. F. (1996). *Applications Manual to Accompany Data Analysis & Statistics for Nursing Research*. Prentice Hall.
- Polit, D. F., Beck, C. T. (2019). *Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem. Avaliação de Evidências para a Prática de Enfermagem* (9ª ed.). Porto: Artmed. INSB: 978-85-8271-489-8
- Prtna, D. et al. (2014). Frequency and degree of arm spasticity after stroke. *Current Topics in Neurology, Psychiatry & Borderline Disciplines / Aktualnosti iz Neurologije, Psihijatrije i Granicnih Podrucja*. 22, p. 6-10. Disponível em: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=0&sid=0edf26a7-e78a-4e2a-b4c2-bab792c68650%40sessionmgr4006&bdata=Jmxhbmc9cHQtYnImc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=119250199&db=a9h> ISSN:0354-2726
- RainesGass, D. & Avital, O. (2018). Stroke: Risk Factors – an Overview. *Cinahl Information System*.
- RainesGass, D. & Smith, N. (2018). Stroke Complications: Hemiplegia, Shoulder. *Cinahl*. Disponível em: <http://web.b.ebscohost.com/nrc/pdf?vid=0&sid=ee9b354d-9632-4894-81b4-c324e3cc9f31%40pdc-v-sessmgr02>
- Raluy-Callado, M. (2018). A retrospective study to assess resource utilization and costs in patients with post-stroke spasticity in the United Kingdom. *Current Medical Research and Opinion*, 34(7), p. 1317-1324. Doi: 10.1080/03007995.2018.1447449

Regulamento n.º 119/2015, de 23 de abril. (2015). Diário da República., nº 79, 2ª série. Ministério da Saúde. Lisboa.

Regulamento n.º 140/2019, de 6 de fevereiro (2019). Diário da República, nº 26, 2ª série. Ministério da Saúde. Lisboa.

Regulamento n.º 350/2015, de 22 de junho. (2015). Diário da República, nº119, 2º série. Ministério da Saúde. Lisboa.

Reznik, M. E., Yaghi, S., Jayaraman, M. V., McTaggart, R. A., Hemendinger, M., Mac Grory, B. C., ... Furie, K. L. (2018). Level of consciousness at discharge and associations with outcome after ischemic stroke. *Journal of the Neurological Sciences*, 390, 102–107. doi:10.1016/j.jns.2018.04.022

Ribeiro, J. L. P. (2010). *Metodologia de Investigação em Psicologia e Saúde* (3ª ed. rev.). Porto: Livsic. ISBN: 978-989-8148-46-9.

Sebastião, R. F. (2016). *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação a doentes com Acidente Vascular Cerebral (AVC): Eficácia de um programa* (Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Enfermagem do Porto). Disponível em <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/18103/1/Tese%20Ros%c3%a1ria%20Sebasti%c3%a3o.pdf>

Sistema Nacional de Saúde. (2018). Relatório anual do acesso a cuidados de saúde nos estabelecimentos do SNS e entidades convencionadas. Disponível em <https://www.sns.gov.pt/home/relatorios-de-acesso-cuidados-de-saude/>

Sistema Nacional de Saúde. (2019). Monitorização Mensal Hospitais. Disponível em: <http://benchmarking.acss.min-saude.pt/MonitorizacaoHospitais>

Stevenson, V. (2010). Rehabilitation in practice: Spasticity management. *Clinical Rehabilitation*, 24(4), p. 293–304. doi:10.1177/0269215509353254

Tamburri, L.M, Hollender, K.D, e Orzano, D. (2020). Protecting Patient Safety and Preventing Modifiable Complications After Acute Ischemic Stroke. *Crit Care Nurse* 40(1):56-65. doi: 10.4037/ccn2020859.

Teasdale, G. & Jennett, B. (1974). Assessment of coma and impaired consciousness. A practical scale. *The Lancet*, 304, 81-84. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(74\)91639-0/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(74)91639-0/fulltext)

Tomey, A.M. & Alligood, M. R (2004). *Teóricas de Enfermagem e a sua obra*. 5ª ed. Loures: Lusociência.

Trompetto, C., Marinelli, L., Mori, L., Pelosin, E., Currà, A., Molfetta, L., & Abbruzzese, G. (2014). Pathophysiology of Spasticity: Implications for Neurorehabilitation. *BioMed Research International*.1(8). doi:10.1155/2014/354906

Urban, P. P., Wolf, T., Uebele, M., Marx, J. J., Vogt, T., Stoeter, P., ... Wissel, J. (2010). Occurrence and Clinical Predictors of Spasticity After Ischemic Stroke. *Stroke*, 41(9), 2016–2020. doi:10.1161/strokeaha.110.581991

Urden, L. D.; Stacy, K. M. & Lough M. E. (2008) *Thelan's- Enfermagem de Cuidados Intensivos Diagnóstico e Intervenção*. (5ª ed. rev.) Lusodidacta.

Venes, D. (2013). Taber's Cyclopedic Medical Dictionary, 22nd ed. F.A. Davis Company Disponível em: <http://web.a.ebscohost.com/nrc/detail?vid=4&sid=62aa0cc3-0b68-438a-9012-3ab402b2ebb9%40sessionmgr4006&bdata=Jmxhbmc9cHQfYnImc2l0ZT1ucmMtbGl2ZQ%3d%3d#AN=t0hN04-610440&db=nrc>

Winstein, C. J., Stein, J., Arena, R., Bates, B., Cherney, L. R., Cramer, S. C., . . . Zorowitz, R. D. (2016). Guidelines for Adult Stroke Rehabilitation and Recovery. *Stroke*, 47(6), p.98–169. doi:10.1161/str.0000000000000098

Wissel, J., Schelosky, L. D., Scott, J., Christie, W., Faiss, J. H., & Mueller, J. (2010). Early development of spasticity following stroke: a prospective, observational trial. *Journal of Neurology*, 257(7), 1067–1072. doi:10.1007/s00415-010-5463-1

ANEXOS

Anexo I- Instrumento de colheita de dados

1. Instrumento para colheita de dados sobre enfermeiro que executa o posicionamento

-Género: Feminino ; Masculino

-Idade: _____

-Anos completos de experiência profissional total: _____

-Anos completos de experiência profissional no serviço de neurologia: _____

-Área de especialização do enfermeiro que posiciona:

Licenciatura em enfermagem ;

Especialista/Mestre em Enfermagem de Reabilitação ;

Outras áreas de especialização .

2. Instrumento para a avaliação condição de saúde

Código: _____

Data: __/__/____

Género: Feminino ; Masculino

Idade: _____ anos

Tipologia do AVC: AVC isquémico ; AVC hemorrágico ; AVC isquémico e hemorrágico

Hemicorpo afetado: Esquerdo ; Direito ; Esquerdo e Direito

Dias de internamento: _____ (data de admissão __/__/____)

2.1 Avaliação do estado de consciência segundo a Escala de Coma de Glasgow

Parâmetros	Resposta/pontos	Total de pontos
Abertura Ocular	Espontânea (4) <input type="checkbox"/> Ao estímulo verbal (3) <input type="checkbox"/> Ao estímulo doloroso (2) <input type="checkbox"/> Ausente (1) <input type="checkbox"/>	
Resposta Verbal	Orientada (5) <input type="checkbox"/> Confusa (4) <input type="checkbox"/> Inapropriada (3) <input type="checkbox"/> Incompreensível (2) <input type="checkbox"/> Ausente (1) <input type="checkbox"/>	
Resposta Motora	Obedece a ordens (6) <input type="checkbox"/> Localiza a dor (5) <input type="checkbox"/> Foge à dor (4) <input type="checkbox"/> Flexão (3) <input type="checkbox"/> Extensão (2) <input type="checkbox"/> Ausente (1) <input type="checkbox"/>	
		_____ pontos.

2.2 Avaliação da espasticidade segundo Escala Ashworth Modificada

Grau	Direito	Esquerdo
Grau de inicial da espasticidade segundo Escala Ashworth Modificada dos membros superiores	Grau 0□ Grau 1□ Grau 1+□ Grau 2□ Grau 3□ Grau 4□	Grau 0□ Grau 1□ Grau 1+□ Grau 2□ Grau 3□ Grau 4□
Grau de inicial da espasticidade segundo Escala Ashworth Modificada dos membros inferiores	Grau 0□ Grau 1□ Grau 1+□ Grau 2□ Grau 3□ Grau 4□	Grau 0□ Grau 1□ Grau 1+□ Grau 2□ Grau 3□ Grau 4□

2.3 Avaliação da força muscular segundo a Escala de Medical Research Council

Segmento:	Direto		Esquerdo	
Ombro	Grau 0□ Grau 1□ Grau 2□	Grau 3□ Grau 4□ Grau 5□	Grau 0□ Grau 1□ Grau 2□	Grau 3□ Grau 4□ Grau 5□
Cotovelo	Grau 0□ Grau 1□ Grau 2□	Grau 3□ Grau 4□ Grau 5□	Grau 0□ Grau 1□ Grau 2□	Grau 3□ Grau 4□ Grau 5□
Punho	Grau 0□ Grau 1□ Grau 2□	Grau 3□ Grau 4□ Grau 5□	Grau 0□ Grau 1□ Grau 2□	Grau 3□ Grau 4□ Grau 5□
Dedos	Grau 0□ Grau 1□ Grau 2□	Grau 3□ Grau 4□ Grau 5□	Grau 0□ Grau 1□ Grau 2□	Grau 3□ Grau 4□ Grau 5□
Anca	Grau 0□ Grau 1□ Grau 2□	Grau 3□ Grau 4□ Grau 5□	Grau 0□ Grau 1□ Grau 2□	Grau 3□ Grau 4□ Grau 5□
Joelho	Grau 0□ Grau 1□ Grau 2□	Grau 3□ Grau 4□ Grau 5□	Grau 0□ Grau 1□ Grau 2□	Grau 3□ Grau 4□ Grau 5□
Pé	Grau 0□ Grau 1□ Grau 2□	Grau 3□ Grau 4□ Grau 5□	Grau 0□ Grau 1□ Grau 2□	Grau 3□ Grau 4□ Grau 5□

2.4 Avaliação a amplitude articular com recurso a goniómetro

Articulação	Flexão	Extensão	Hiper extensão	Abdução	Adução	Rotação externa	Rotação interna	Outros :
Ombro	>180° 180° <180°	>0° 0°	>60° 30-60° <30°	>180° 180° <180°	>0° 0°	>90° 90° <90°	>70° 70° <70°	Adução horizontal: >135° 135° <135°
Cotovelo	>150° 150° <150°	>0° 0°	X	X	X	X	X	
Antebraço	X	X	X	X	X	X	X	Pronação: >80° 80° <80° Supinação: >80° 80° <80°
Punho	Flexão palmar: >80° 80° <80° Dorsiflexão: >70° 70° <70°	X	X	X	X	X	X	Desvio radial: >20° 20° <20° Desvio cubital: >30° 30° <30°
Metacarpico-falângicas	1° Dedo: >70° 70° <70° Restantes >90° 90° <90°	>30° 30° <30°	X	X	X	X	X	
Anca	>120° 120° <120°	>0° 0°	>30° 30° <30°	>45° 45° <45°	>30° 30° <30°	>45° 45° <45°	>45° 45° <45°	
Joelho	>135° 135° <135°	>0° 0°	X	X	X	X	X	
Tibio-társica	Flexão plantar: >20° 20° <20° Flexão dorsal: >50° 50° <50°	X	X	X	X	X	X	Inversão: >35° 35° <35° Eversão: >15° 15° <15°
Metatarsico-falângicas	>45° 45° <45°	>70° 70° <70°	X	>30° 30° <30°	>30° 30° <30°	X	X	

2.5 Avaliação da sensibilidade superficial

Sensibilidade tátil:	Lado afetado	Lado não afetado
Membro superior	Aumentada <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Diminuída <input type="checkbox"/> Ausente <input type="checkbox"/>	Aumentada <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Diminuída <input type="checkbox"/> Ausente <input type="checkbox"/>
Membro inferior	Aumentada <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Diminuída <input type="checkbox"/> Ausente <input type="checkbox"/>	Aumentada <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Diminuída <input type="checkbox"/> Ausente <input type="checkbox"/>
Sensibilidade dolorosa:	Lado afetado	Lado não afetado
Membro superior	Aumentada <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Diminuída <input type="checkbox"/> Ausente <input type="checkbox"/>	Aumentada <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Diminuída <input type="checkbox"/> Ausente <input type="checkbox"/>
Membro inferior	Aumentada <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Diminuída <input type="checkbox"/> Ausente <input type="checkbox"/>	Aumentada <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Diminuída <input type="checkbox"/> Ausente <input type="checkbox"/>
Sensibilidade térmica:	Lado afetado	Lado não afetado
Membro superior	Aumentada <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Diminuída <input type="checkbox"/> Ausente <input type="checkbox"/>	Aumentada <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Diminuída <input type="checkbox"/> Ausente <input type="checkbox"/>
Membro inferior	Aumentada <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Diminuída <input type="checkbox"/> Ausente <input type="checkbox"/>	Aumentada <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Diminuída <input type="checkbox"/> Ausente <input type="checkbox"/>

2.6 Avaliação da sensibilidade profunda

Sentido de prensão ou barestesia:	Lado afetado	Lado não afetado
Membro superior	Aumentada <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Diminuída <input type="checkbox"/> Ausente <input type="checkbox"/>	Aumentada <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Diminuída <input type="checkbox"/> Ausente <input type="checkbox"/>
Membro inferior	Aumentada <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Diminuída <input type="checkbox"/> Ausente <input type="checkbox"/>	Aumentada <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Diminuída <input type="checkbox"/> Ausente <input type="checkbox"/>
Sensibilidade vibratória ou palestesia	Lado afetado	Lado não afetado
Membro superior	Aumentada <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Diminuída <input type="checkbox"/> Ausente <input type="checkbox"/>	Aumentada <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Diminuída <input type="checkbox"/> Ausente <input type="checkbox"/>
Membro inferior	Aumentada <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Diminuída <input type="checkbox"/> Ausente <input type="checkbox"/>	Aumentada <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Diminuída <input type="checkbox"/> Ausente <input type="checkbox"/>
Sensibilidade postural	Lado afetado	Lado não afetado
Membro superior	Aumentada <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Diminuída <input type="checkbox"/> Ausente <input type="checkbox"/>	Aumentada <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Diminuída <input type="checkbox"/> Ausente <input type="checkbox"/>
Membro inferior	Aumentada <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Diminuída <input type="checkbox"/> Ausente <input type="checkbox"/>	Aumentada <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Diminuída <input type="checkbox"/> Ausente <input type="checkbox"/>
Sentido esteriognóstico	Lado afetado	Lado não afetado
Membro superior	Aumentada <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Diminuída <input type="checkbox"/> Ausente <input type="checkbox"/>	Aumentada <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Diminuída <input type="checkbox"/> Ausente <input type="checkbox"/>
Membro inferior	Aumentada <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Diminuída <input type="checkbox"/> Ausente <input type="checkbox"/>	Aumentada <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Diminuída <input type="checkbox"/> Ausente <input type="checkbox"/>

2.8 Avaliação da dependência segundo índice de Barthel

1.Alimentação	
Independente.....	<input type="checkbox"/> 10
Precisa de alguma ajuda (por exemplo para cortar os alimentos)	<input type="checkbox"/> 5
Dependente.....	<input type="checkbox"/> 0
2.Transferencias	
Independente.....	<input type="checkbox"/> 15
Precisa de alguma ajuda.....	<input type="checkbox"/> 10
Necessita de ajuda de outra pessoa, mas não consegue sentar-se.....	<input type="checkbox"/> 5
Dependente, não tem equilíbrio sentado.....	<input type="checkbox"/> 0
3.Toalete	
Independente a fazer a barba, lavar a cara, lavar os dentes.....	<input type="checkbox"/> 5
Dependente, necessita de alguma ajuda.....	<input type="checkbox"/> 0
4.Utilização do WC	
Independente.....	<input type="checkbox"/> 10
Precisa de alguma ajuda.....	<input type="checkbox"/> 5
Dependente.....	<input type="checkbox"/> 0
5.Banho	
Tomar banho só (entra e sai do duche ou cadeira sem ajuda)	<input type="checkbox"/> 5
Dependente, necessita de alguma ajuda.....	<input type="checkbox"/> 0
6.Mobilidade	
Caminha 50 metros, sem ajuda ou supervisão (pode suar ortóteses).....	<input type="checkbox"/> 15
Caminha menos de 50 metros, com pouca ajuda.....	<input type="checkbox"/> 10
Independente, em cadeira de rodas, pelo menos 50 metros, incluindo esquinas... Imóvel.....	<input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 0
7.Subir e Descer Escadas	
Independente, com ou sem ajudas técnicas.....	<input type="checkbox"/> 10
Precisa de ajuda.....	<input type="checkbox"/> 5
Dependente.....	<input type="checkbox"/> 0
8.Vestir	
Independente.....	<input type="checkbox"/> 10
Com ajuda.....	<input type="checkbox"/> 5
Impossível.....	<input type="checkbox"/> 0
9.Controlo Intestinal	
Controla perfeitamente, sem acidentes, podendo fazer uso de supositório ou similar... Acidente ocasional..... Incontinente ou precisa de uso de clisteres.....	<input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 0
10.Controlo Urinário	
Controla perfeitamente, mesmo algaliado desde que seja capaz de manejar a algália sozinho	<input type="checkbox"/> 10
Acidente ocasional (máximo uma vez por semana)	<input type="checkbox"/> 5
Incontinente, ou algaliado sendo incapaz de manejar a algália sozinho.....	<input type="checkbox"/> 0
Total:	

3. Instrumento para observação do posicionamento

Código: _____

Data: ___/___/___

Turno: Manhã , Tarde , Noite

Dados sobre o posicionamento:

Tipo de posicionamento (coloque um x no tipo de posicionamento observado):

Decúbito dorsal

Decúbito lateral para o lado afetado

Decúbito lateral para o lado não afetado

Posicionamento sentado numa cadeira

Decúbito dorsal

Posicionamento do membro superior afetado		Sim	Não	Observação
1	O ombro está em protração.			
2	O membro superior afetado está sobre uma almofada desde a omoplata.			
3	O ombro está rotação externa.			
4	O cotovelo está em extensão.			
5	O punho está em extensão.			
6	O antebraço está em supinação.			
7	Os dedos da mão estão em extensão.			
8	Os dedos da mão estão em abdução.			
Posicionamento do membro inferior afetado				
9	A anca está em protração.			
10	A anca está em ligeira flexão.			
11	A perna está em rotação interna.			
12	O joelho está em flexão.			
13	O tornozelo está em flexão.			
Alinhamento corporal				
14	Com desvio do alinhamento corporal pela protração da anca.			

Decúbito lateral para o lado afetado

Posicionamento do membro superior afetado		Sim	Não	Observação
1	O membro superior afetado está apoiado na cama.			
2	O ombro está em protração.			
3	O ombro está em rotação externa.			
4	O cotovelo está em extensão.			
5	O antebraço está em supinação.			
6	O punho está em extensão			
7	Os dedos da mão estão em extensão.			
8	Os dedos da mão estão em abdução.			
Posicionamento do membro inferior afetado				
9	A anca está em ligeira flexão.			
10	A anca está em protração.			
11	A perna está em rotação interna.			
12	O joelho está em flexão.			
13	O tornozelo está em flexão.			
Alinhamento corporal				
14	Mantém o alinhamento corporal.			

Decúbito lateral para o lado não afetado

Posicionamento do membro superior afetado		Sim	Não	Observação
1	O membro superior afetado está apoiado numa almofada.			
2	O ombro está em protração.			
3	O ombro está em rotação externa.			
4	O cotovelo está em extensão.			
5	O punho está em extensão.			
6	Os dedos da mão estão em extensão.			
7	Os dedos da mão estão em abdução.			
Posicionamento do membro inferior afetado				
8	A anca está em protração.			
9	A perna está em rotação interna.			
10	A anca está em flexão.			
11	O joelho está em flexão.			
12	O tornozelo está em flexão.			
Alinhamento corporal				
13	Mantém o alinhamento corporal.			

Posicionamento sentado numa cadeira

Características da cadeira		Sim	Não	Observação
1	A cadeira tem uma base ampla.			
2	A cadeira tem braços adequados.			
3	A altura da cadeira permita fazer flexão a 90º dos joelhos.			
Posicionamento sentado numa cadeira.				
4	Os joelhos estão fletidos a 90º.			
5	O utente tem uma mesa de apoio.			
6	O tronco esta inclinado para frente.			
7	Os antebraços estão apoiados na mesa.			
8	Os antebraços estão inclinados para a frente e paralelos.			
9	Os punhos estão em extensão.			
10	Os dedos das mãos estão em extensão e em abdução.			
Alinhamento corporal				
11	Mantém o alinhamento corporal			

Anexo II- Autorização da comissão de ética



Exma. Sra. Enf.ª Emília Pinto
Serviço de Neurologia

ASSUNTO: Trabalho Académico -Mestrado - "O posicionamento do doente com Acidente Vascular Cerebral - um olhar sobre as práticas "

O Conselho de Administração do / autoriza a realização do estudo acima mencionado, a realizar no Serviço de Neurologia desta Instituição e tendo como Investigador Principal a Enf.ª Emília Pinto. O estudo foi previamente analisado pela Comissão de Ética, pelo Serviço de Investigação Clínica, pela Direção do Departamento de Ensino, Formação e Investigação do , pela Direção de Enfermagem e pelo Presidente do Conselho de Administração, tendo obtido parecer favorável.

Cumprimentos,

CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO
12/10/2019

* Em todas as eventuais comunicações posteriores sobre este estudo é indispensável indicar a nossa ref.ª.

APRECIÇÃO E PARECER PARA A REALIZAÇÃO DE TRABALHO ACADÉMICO - MESTRADO

Título: "O posicionamento do doente com Acidente Vascular Cerebral - um olhar sobre as práticas"		
		Investigador: Enf.ª Emília Pinto Serviço de Neurologia

DIREÇÃO DE ENFERMAGEM: <input checked="" type="checkbox"/> PARECER FAVORÁVEL <input type="checkbox"/> PARECER NÃO FAVORÁVEL Data: 26/3/2019	PRESIDENTE DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO: <input type="checkbox"/> PARECER FAVORÁVEL <input type="checkbox"/> PARECER NÃO FAVORÁVEL Data: 27/03/19
---	---

Em conformidade. Pode ser autorizado

1230
26/03/2019

Anexo III- Termo de consentimento informado para pessoas após um Acidente Vascular Cerebral /representantes legais das pessoas após um Acidente Vascular Cerebral

Posicionamento no doente com Acidente Vascular Cerebral – um olhar sobre as práticas

Eu, _____ abaixo-assinado _____ (Participante do estudo) ou Eu, _____ (Representante do participante do estudo), na qualidade de representante legal de _____ (Participante do estudo):

Fui informado de que o Estudo de Investigação acima mencionado se destina a observar os posicionamentos em padrão anti-espástico em pessoas após AVC's durante o turno da manhã, tarde e noite; descrever as características sociodemográficas e profissionais dos enfermeiros que posicionam as pessoas após um AVC; descrever as características sociodemográficas e as condições de saúde das pessoas após um AVC; analisar os posicionamentos executados pelos enfermeiros; analisar a relação entre o posicionamento e as características dos enfermeiros e das pessoas após um AVC.

Sei que neste estudo está prevista a realização de uma observação dos posicionamentos no turno da manhã, tarde e noite.

Foi-me garantido que todos os dados relativos à identificação dos participantes neste estudo são confidenciais e que será mantido o anonimato.

Sei que posso recusar-me a participar ou interromper a qualquer momento a participação no estudo, sem nenhum tipo de penalização por este facto ou sei que posso recusar-me a autorizar a participação ou interromper a qualquer momento a participação no estudo, sem nenhum tipo de penalização por este facto.

Compreendi a informação que me foi dada, tive oportunidade de fazer perguntas e as minhas dúvidas foram esclarecidas.

Aceito participar de livre vontade no estudo acima mencionado ou autorizo de livre vontade a participação daquele que legalmente represento no estudo acima mencionado. [conforme o caso]

Concordo que sejam observados os posicionamentos.

Também autorizo a divulgação dos resultados obtidos no meio científico, garantindo o anonimato.

Nome do Participante no estudo [ou do seu representante legal, se for o caso].

Data _____ Assinatura _____

Nome do Investigador Responsável

Data _____ Assinatura _____

Anexo IV- Termo de consentimento informado para enfermeiros

O posicionamento do doente com Acidente Vascular Cerebral – um olhar sobre as práticas
Eu, _____ (_____ enfermeiro
participante no estudo):

Fui informado de que o Estudo de Investigação acima mencionado se destina a observar os posicionamentos em padrão anti-espástico em pessoas após AVC durante o turno da manhã, tarde e noite; descrever as características sociodemográficas e profissionais dos enfermeiros que posicionam as pessoas após um AVC; descrever as características sociodemográficas e as condições de saúde das pessoas após um AVC; analisar os posicionamentos executados pelos enfermeiros, em pessoas doentes após um AVC, internadas num serviço de neurologia de um hospital da região do norte de Portugal; analisar a relação entre o posicionamento e as características dos enfermeiros.

Sei que neste estudo está prevista a realização de uma observação dos posicionamentos.

Foi-me garantido que todos os dados relativos à identificação dos participantes neste estudo são confidenciais e que será mantido o anonimato.

Sei que posso recusar-me a participar ou interromper a qualquer momento a participação no estudo, sem nenhum tipo de penalização por este facto ou sei que posso recusar-me a autorizar a observação dos posicionamentos que eu executo ou interromper a qualquer momento a participação no estudo, sem nenhum tipo de penalização por este facto.

Compreendi a informação que me foi dada, tive oportunidade de fazer perguntas e as minhas dúvidas foram esclarecidas.

Aceito participar de livre vontade no estudo acima mencionado.

Concordo que sejam observados os posicionamentos que eu executo.

Também autorizo a divulgação dos resultados obtidos no meio científico, garantindo o anonimato.

Nome do enfermeiro participante no estudo

Data

___/___/___

Assinatura

Nome do Investigador Responsável

Data

___/___/___

Assinatura

Anexo V- Folheto informativo para pessoas doentes/representantes legais das pessoas após um Acidente Vascular Cerebral

Informação para participantes/representantes legais

No âmbito do Curso de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação, a decorrer na Escola Superior de Enfermagem do Porto, no ano letivo de 2018/2019, a estudante Emília da Conceição Marinho Pinto, com nº de cédula profissional 84881, contactável pelo email emiliapinto92@gmail.com, orientada pela Professora Doutora Maria Manuela Martins e co orientada pela Professora Doutora Olga Ribeiro, pretende realizar um estudo sobre “O posicionamento do doente com Acidente Vascular Cerebral- um olhar sobre as práticas”, com a finalidade contribuir para melhorar os cuidados de enfermagem no serviço de neurologia. Temos como objetivos analisar os posicionamentos executados pelos enfermeiros, em pessoas doentes após um AVC, internadas num serviço de neurologia de um hospital da região do norte de Portugal; analisar a relação entre o posicionamento e as características dos enfermeiros.

Será realizada uma colheita de dados para obtenção de dados sociodemográficos, data de internamento, tipologia do AVC e complicações após AVC utilizando um instrumento formulado para o efeito.

Em seguida será realizada uma avaliação inicial às pessoas que aceitarem participar no estudo, esta colheita de dados será feita com recurso de um instrumento que inclui escalas validadas para a população portuguesa entre as quais: Escala de Coma de Glasgow; Escala de Ashworth Modificada; Índice de Barthel; Escala de Medical Research Council. Faremos ainda recurso para avaliação da amplitude articular ao goniómetro.

Por fim, segue-se a observação dos posicionamentos, esta será feita a partir de uma grelha de observação dos posicionamentos.

A sua participação e /ou a participação do utente que representa no estudo é voluntária, e pode desistir do estudo a qualquer momento, sem nenhum prejuízo. Não se preveem riscos nem benefícios relacionados com a sua participação e/ou a participação do utente que representa.

Serão utilizados códigos de forma a garantirmos a confidencialidade no tratamento de informação, pelo que nunca a sua identidade, nem a do hospital será alguma vez revelada.

No final do estudo, se assim o pretender, poderá ter acesso aos resultados e ao relatório final.

Atenciosamente,
Emília Pinto.

Anexo VI- Folheto informativo para os enfermeiros

Informação para os enfermeiros

No âmbito do Curso de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação, a decorrer na Escola Superior de Enfermagem do Porto, no ano letivo de 2018/2019, a estudante Emília da Conceição Marinho Pinto, com nº de cédula profissional 84881, contactável pelo email emiliapinto92@gmail.com, orientada pela Professora Doutora Maria Manuela Martins e co orientada pela Professora Doutora Olga Ribeiro, pretende realizar um estudo sobre “O posicionamento do doente Acidente Vascular Cerebral- um olhar sobre as práticas”, com a finalidade de contribuir para melhorar os cuidados de enfermagem no serviço de neurologia. Temos como objetivos analisar os posicionamentos executados pelos enfermeiros, em pessoas doentes após um AVC, internadas num serviço de neurologia de um hospital da região do norte de Portugal; analisar a relação entre o posicionamento e as características dos enfermeiros.

Será realizada uma colheita de dados para obtenção de dados sociodemográficos, data de internamento e tipologia do AVC.

Em seguida, será realizada uma avaliação inicial às pessoas doentes que aceitarem participar no estudo, esta colheita de dados será feita com recurso de um instrumento que inclui escalas validadas para a população portuguesa entre as quais: Escala de Coma de Glasgow; Escala de Ashworth Modificada; Índice de Barthel; Escala de Medical Research Council. Faremos ainda recurso para avaliação da amplitude articular ao goniómetro.

Por fim, segue-se a observação dos posicionamentos, esta será feita a partir de uma grelha de observação dos posicionamentos.

A sua participação no estudo é voluntária e pode desistir do estudo a qualquer momento, sem nenhum prejuízo. Não se preveem riscos nem benefícios relacionados com a sua participação no estudo.

Serão utilizados códigos de forma a garantirmos a confidencialidade no tratamento de informação, pelo que nunca a sua identidade, nem a do hospital será alguma vez revelada.

No final do estudo, se assim o pretender, poderá ter acesso aos resultados e ao relatório final.

Atenciosamente,
Emília Pinto