

## Acidente vascular cerebral em idade ativa: caracterização dos utentes enviados para a fisioterapia

Carla Luzia Pimenta<sup>1,2</sup>

1. Departamento de Fisioterapia, Hospital Curry Cabral, Centro Hospitalar Lisboa Central. Lisboa, Portugal. ORCID ID: 0000-0002-8646-0993. carla.vicente.pimenta@gmail.com
2. Departamento das Ciências e Tecnologias de Reabilitação, Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa, Instituto Politécnico de Lisboa. Lisboa, Portugal.

**RESUMO: Introdução** – O acidente vascular cerebral (AVC) aumenta com a idade. No entanto, as incapacidades resultantes do AVC numa população jovem e ativa têm um grande impacto no indivíduo e na sociedade. **Objetivo** – Analisar as características pessoais, clínicas e funcionais dos indivíduos com AVC em idade ativa, verificando a associação entre variáveis e comparando os seus resultados com os indivíduos idosos com AVC. **Método** – Estudo observacional, descritivo e transversal. A população em estudo foram os indivíduos com AVC enviados para a fisioterapia num hospital terciário, em regime ambulatorio, num período de três anos. Foram recolhidos dados de caracterização pessoal e clínica; aplicou-se a *Motor Assessment Scale* (MAS) e realizou-se o *Timed Up and Go Test* (TUG). Os dados foram analisados através de estatística descritiva, de análise de correlação e de inferência estatística (teste de Qui-quadrado e teste de *Mann-Whitney*), considerando-se um intervalo de confiança de 95%. **Resultados** – Dos 151 indivíduos avaliados, 64 tinham menos de 65 anos (42,4%), incluindo 10 com menos de 45 anos (6,6%). O género masculino foi o mais atingido e a maioria dos casos foram AVC isquémicos. Os mais jovens apresentaram um melhor desempenho funcional, maior percentagem de elementos com marcha autónoma e melhor mobilidade funcional. Estas diferenças são estatisticamente significativas ao comparar os resultados do TUG dos indivíduos em idade ativa com os idosos ( $p=0,004$ ) e da MAS entre os menores de 45 anos com os maiores de 65 ( $p=0,048$ ). A maioria dos utentes avaliados encontrava-se em risco de queda, constatando-se uma associação entre a idade e o risco de queda. Verificou-se uma correlação negativa entre as variáveis MAS e TUG. **Conclusões** – Com este estudo, pelas suas dimensões e limitações, não é possível elaborar considerações definitivas sobre o AVC em idade ativa e as suas repercussões funcionais; no entanto, pretende contribuir para uma reflexão sobre esta temática. Os fisioterapeutas deverão estar conscientes das necessidades específicas desta população e adaptar a sua intervenção de modo a minimizar o impacto desta condição na qualidade de vida dos indivíduos.

*Palavras-chave: Acidente vascular cerebral; Idade ativa; Funcionalidade; Mobilidade funcional; Fisioterapia*

## Stroke in working age: characterization of patients sent to physiotherapy

**ABSTRACT: Introduction** – Stroke increases with age, however, the disability resulting from stroke in a young and active population has a major impact on the individual and society. **Aim** – To analyze personal, clinical and functional data of individuals with stroke in working age, verifying the association between variables and comparing their results with the elderly individuals with stroke. **Methods** – Observational, descriptive and cross-sectional study. The study population was individuals with strokes sent to ambulatory physiotherapy in a tertiary hospital, in a period of three years. Personal and clinical characteristics were collected; the Motor Assessment Scale (MAS) was applied and the Timed Up and Go Test (TUG) was performed. Data were analyzed through descriptive statistics, correlation analysis and statistical inference (Chi-square test and Mann-Whitney test), considering a 95% confidence interval. **Results** – Of the 151 individuals evaluated, 64 were under 65 years (42.4%), including 10 under 45 (6.6%). The male gender was the

most affected, and most cases were ischemic strokes. The younger ones had a better functional performance, a greater percentage of elements with autonomous gait and better functional mobility. These differences are statistically significant when comparing the TUG results of the working-age individuals with the elderly ( $p=0.004$ ) and the MAS among the under 45 years with those older than 65 ( $p=0.048$ ). Most of the evaluated individuals were in risk of falling, being noticed an association between the age and the risk of fall. There was a negative correlation between the MAS and TUG variables. **Conclusions** – With this study, due to its dimensions and limitations, it is not possible to elaborate definitive considerations about the stroke in working age and its functional repercussions; however, it intends to contribute to a reflection on this theme. Physiotherapists should be aware of the specific needs of this population and adapt their intervention in order to minimize the impact of this condition on the quality of life of individuals.

*Keywords: Stroke; Working age; Functionality; Functional mobility; Physiotherapy*

## Introdução

O acidente vascular cerebral (AVC) é um importante problema de saúde a nível mundial, é considerado como a terceira causa de morte nos países ocidentais<sup>1</sup> e a principal causa de incapacidade física em adultos<sup>2</sup>.

Estima-se que, em Portugal, ocorram três AVC por hora, um deles fatal e um dos sobreviventes terá sequelas graves<sup>3</sup>.

A idade é um dos fatores de risco, não controláveis, mais significativos para a ocorrência de um AVC<sup>4</sup>, já que o risco duplica em cada década após os 55 anos<sup>5</sup>. No entanto, a incidência na população mais jovem é preocupante e não é passível de ser negligenciada<sup>6</sup>.

A idade limite para considerar AVC num adulto jovem não é consensual, geralmente é definida como uma ocorrência até aos 45 anos<sup>7-8</sup>, mas alguns estudos, justificando com o aumento da esperança média de vida, estendem a faixa etária até aos 55<sup>6</sup> e 65<sup>9</sup> anos. Outros preferem utilizar a nomenclatura de AVC em idade ativa (*working age*) e incluir todos os doentes com menos de 65 anos<sup>10-12</sup>.

O AVC em adultos jovens é considerado pouco comum<sup>4,8</sup>, mas a sua incidência está a aumentar<sup>9,11,13</sup> e pode corresponder de 10 a 15% de todos os doentes com AVC<sup>6-8</sup>, aumentando para os 25% se forem considerados os doentes em idade ativa<sup>10</sup>.

Quando comparado com o AVC no idoso, o AVC em idade ativa tem um maior impacto social já que pode ser devastador em termos de incapacidade, de anos produtivos perdidos e de repercussões na vida pessoal<sup>4,8,14</sup>.

A natureza e a etiologia do AVC em idade ativa são diferentes das dos idosos<sup>6,8-9</sup> e têm influência no diagnóstico, evolução e tratamento. O que implica que o conhecimento e os procedimentos utilizados no tratamento do AVC no idoso nem sempre podem ser aplicados nos mais jovens<sup>8</sup>.

O prognóstico da doença cerebrovascular é, em geral, mais favorável em idades jovens<sup>6-7</sup>, sendo caracterizado por baixas taxas de mortalidade e de recorrência<sup>9</sup>. Este facto pode estar relacionado com a situação de saúde prévia, já que os jovens têm habitualmente melhor condição física, com menos doenças associadas e toleram melhor as abordagens terapêuticas.

Tanto os doentes com AVC em idade ativa como os seus familiares e a sociedade em geral têm de viver com as consequências da incapacidade por muitos anos; neste sentido, deve existir a possibilidade de uma reabilitação mais longa

e intensiva que permita o retorno à atividade laboral, sendo deste modo um investimento social economicamente valioso. Atualmente já existem serviços especializados de reabilitação multidisciplinar, nomeadamente no Reino Unido, que tentam dar resposta a esta realidade<sup>12</sup>.

O conhecimento das características dos utentes com AVC em idade ativa é essencial para que o modelo de intervenção em fisioterapia inclua estratégias que permitam responder às necessidades específicas (físicas, psicológicas e sociais) desta população.

Este estudo teve como objetivo analisar as características pessoais, clínicas e funcionais dos indivíduos com AVC em idade ativa, enviados para a fisioterapia num hospital terciário em Lisboa, verificando a associação entre variáveis e comparando os seus resultados com os indivíduos idosos com AVC.

## Métodos

Este trabalho é um estudo observacional, descritivo e transversal. A população em estudo foi constituída por todos os indivíduos com diagnóstico de AVC enviados para a fisioterapia no Serviço de Medicina Física e Reabilitação (SMFR) do Hospital de Curry Cabral (HCC), pela consulta externa de reabilitação neurológica, em regime ambulatorio, durante três anos (no período compreendido entre 1 de julho de 2014 e 30 de junho de 2017).

Utilizou-se a expressão AVC em idade ativa onde se incluíram os indivíduos adultos com menos de 65 anos; no entanto, consideraram-se dois escalões etários: os mais jovens, com idade compreendida entre os 18 e 44 anos e os indivíduos com idade compreendida entre os 45 e 64 anos, para uma melhor comparação com a bibliografia disponível. Os maiores de 65 anos designaram-se por idosos.

Foram recolhidos dados para a caracterização pessoal (idade e género), a caracterização clínica (número de AVC, data do AVC, localização e etiologia) e para a caracterização funcional.

Todos os dados do estudo foram recolhidos na primeira semana de fisioterapia após a consulta de reabilitação neurológica, o que permitiu conhecer o perfil destes indivíduos no momento em que são enviados para tratamento. A recolha de dados foi efetuada por uma de duas fisioterapeutas com experiência nesta área de intervenção e familiarizadas com os instrumentos de avaliação utilizados.

Os dados de caracterização pessoal e clínica foram recolhidos através de entrevista aos indivíduos e/ou cuidadores e consulta do processo clínico; posteriormente foram codificados e registados numa ficha individual.

Para a caracterização funcional foi utilizada a *Motor Assessment Scale* (MAS) e foi realizado o *Timed Up and Go Test* (TUG). Foi também registado se o indivíduo utilizava auxiliares de marcha.

A MAS é uma escala de funcionalidade para pacientes com AVC<sup>15</sup>. É baseada numa abordagem orientada para a avaliação do desempenho das tarefas funcionais em vez de se centrar apenas em padrões isolados de movimento<sup>16</sup>. Neste trabalho foi utilizada a versão portuguesa da MAS, publicada por Oliveira e colaboradores<sup>17</sup>, que é constituída por oito atividades e avalia a capacidade de: rolar no leito, passando de decúbito dorsal para decúbito lateral; passar de decúbito dorsal para sentado num lado da cama; equilíbrio sentado; passar de sentado para posição de pé; marcha; função do membro superior; movimentos da mão e atividades manuais avançadas. As tarefas em cada atividade são pontuadas em sete níveis (de 0 a 6), de pior para a melhor função e pretendem ser hierárquicas; isto é, a capacidade de realizar a tarefa 6 implica a capacidade de realizar as tarefas de 1 a 5. Esta organização, para além de tornar a escala apelativa, reduz o tempo de aplicação. A MAS é uma ferramenta útil para o fisioterapeuta, pois a pontuação desta escala reflete diretamente os objetivos da sua intervenção<sup>18</sup>. É uma escala bem estudada, que é recomendada<sup>19</sup> pela sua validade, confiabilidade e facilidade de aplicação<sup>20-21</sup>. É amplamente utilizada como instrumento de avaliação da funcionalidade, como medida dos resultados da intervenção, como auxiliar no prognóstico funcional ou como critério de inclusão em ensaios clínicos<sup>22-26</sup>.

O TUG quantifica em segundos a mobilidade funcional, registando o tempo que o indivíduo gasta a realizar a tarefa de se levantar de uma cadeira padronizada com apoio de braços (com aproximadamente 46cm de altura), andar um percurso linear a um ritmo confortável e seguro até uma linha no chão a três metros de distância, mudar de direção, fazer o caminho inverso e voltar a sentar-se apoiando as costas na mesma cadeira<sup>27</sup>. Deve ser utilizado o calçado habitual e registar-se se o indivíduo usa auxiliares de marcha. Um tempo mais rápido indica um melhor desempenho funcional. O TUG é considerado um instrumento muito útil para avaliar a mobilidade funcional em indivíduos com AVC<sup>28-30</sup> com marcha autónoma, pois permite avaliar a agilidade, uma vez que envolve não só a capacidade para a marcha, mas também a mudança de direção e a tarefa de levantar e sentar<sup>31-32</sup>.

O TUG permite identificar o risco de queda em idosos<sup>33-34</sup> e em indivíduos com AVC<sup>29,34</sup>. Considera-se que um valor

superior a 14 segundos é preditivo de risco de queda nestas populações<sup>30,35</sup>.

Foram elaboradas tabelas para registo e posterior análise dos dados recolhidos. O tratamento dos dados foi realizado através de estatística descritiva (medidas de localização e de dispersão), de análise de correlação entre duas variáveis e de inferência estatística (para verificar a associação entre variáveis categóricas foi utilizado o teste de Qui-quadrado e para comparar os resultados da MAS e do TUG entre os grupos de diferentes faixas etárias utilizou-se o teste de *Mann-Whitney*), considerando-se um intervalo de confiança de 95%.

Todos os indivíduos foram avaliados no contexto de um ensaio clínico (que ainda se encontra na fase de recolha de dados), devidamente autorizado pelo diretor clínico e com parecer favorável da Comissão de Ética por não apresentar objeções de natureza ética, respeitar as normas de boas práticas clínicas e encontrar-se de acordo com a Declaração de Helsínquia e posteriores atualizações.

## Resultados

No período compreendido entre 1 de julho de 2014 e 30 de junho de 2017 foram enviados da consulta de reabilitação neurológica, do SMFR do HCC, para a fisioterapia, em regime ambulatorio, 151 indivíduos adultos com o diagnóstico de AVC, dos quais 64 (42,4%) se encontravam em idade ativa, incluindo 10 (6,6%) com menos de 45 anos.

### Características pessoais e clínicas

Na Tabela 1 estão apresentadas as principais características pessoais e clínicas de todos os indivíduos avaliados.

**Tabela 1.** Características pessoais e clínicas dos indivíduos avaliados

CARACTERÍSTICAS PESSOAIS E CLÍNICAS	TOTAL		IDADE ATIVA				IDOSOS			
	n=151 (100%)		18-44 anos n=10 (6,6%)	45-64 anos n=54 (35,8%)	65-74 anos n=64 (42,4%)	75+ anos n=87 (57,6%)				
<b>Idade</b>										
mediana [min., max.]	66 [28, 87]		37 [28, 44]	56 [45, 64]	54 [28, 64]	73 [65, 87]				
	n	%	n	%	n	%	n	%		
<b>Género</b>										
Feminino	68	45,0%	7	70,0%	19	35,2%	26	40,6%	42	48,3%
Masculino	83	55,0%	3	30,0%	35	64,8%	38	59,4%	45	51,7%
<b>Tempo de Instalação do AVC</b>										
Até 6 Meses	86	57,0%	4	40,0%	26	48,1%	30	46,9%	56	64,4%
de 6 a 12 Meses	34	22,5%	3	30,0%	14	25,9%	17	26,6%	16	18,4%
de 12 a 18 Meses	7	4,6%	1	10,0%	1	1,9%	2	3,1%	7	8,0%
de 18 a 24 Meses	3	2,0%	0	0,0%	1	1,9%	1	1,6%	3	3,4%
Superior a 24 Meses	21	13,9%	2	20,0%	12	22,2%	14	21,9%	5	5,7%
<b>Primeiro AVC</b>										
Sim	119	78,8%	8	80,0%	45	83,3%	53	82,8%	66	75,9%
Não	32	21,2%	2	20,0%	9	16,7%	11	17,2%	21	24,1%
<b>Etiologia</b>										
Isquémico	117	77,5%	6	60,0%	35	64,8%	41	64,1%	76	87,4%
Hemorrágico	34	22,5%	4	40,0%	19	35,2%	23	35,9%	11	12,6%
<b>Localização da Lesão</b>										
Hemisfério Esquerdo	58	38,4%	3	30,0%	19	35,2%	22	34,4%	36	41,4%
Hemisfério Direito	50	33,1%	5	50,0%	18	33,3%	23	35,9%	27	31,0%
Tronco Cefálico	24	15,9%	1	10,0%	10	18,5%	11	17,2%	13	14,9%
Diencefalo	10	6,6%	1	10,0%	6	11,1%	7	10,9%	3	3,4%
Cerebelo	9	6,0%	0	0,0%	1	1,9%	1	1,6%	8	9,2%

O género masculino apresenta-se em maioria em todas as escalões etários à exceção dos adultos jovens (com menos de 45 anos) onde o género feminino é o mais atingido. Através do teste de Qui-quadrado constatou-se uma associação entre a idade e o género ( $p=0,039$ ) nos dois subgrupos englobados na idade ativa, o que não se verificou ao comparar os indivíduos em idade ativa com os idosos ( $p=0,35$ ).

A maioria dos indivíduos avaliados tinha sofrido o AVC há menos de seis meses; no entanto, o número de indivíduos em idade ativa enviados para a fisioterapia com AVC há mais de 24 meses não é desprezível, já que corresponde a 21,9% dos utentes neste grupo.

Em 75,9% dos indivíduos idosos este foi o seu primeiro AVC. Esta percentagem é ainda mais elevada (82,8%) nos indivíduos em idade ativa.

Quanto à etiologia, a maioria dos casos foram AVC isquémicos, mas a diferença entre isquémicos e hemorrágicos é maior nos idosos do que nos indivíduos em idade ativa. Ao analisar a relação entre estas variáveis categóricas (idade e etiologia) verificou-se uma associação ( $p=0,027$ ) ao comparar os indivíduos em idade ativa com os idosos; esta associação não existe quando são considerados os dois subgrupos englobados na idade ativa ( $p=0,77$ ).

Os hemisférios cerebrais foram as áreas mais atingidas nos indivíduos em todas as faixas etárias.

### Características funcionais

Os dados obtidos pela aplicação da MAS e do TUG permitiram a caracterização funcional dos indivíduos avaliados e estão resumidos na Tabela 2.

**Tabela 2.** Características funcionais dos indivíduos avaliados

CARACTERÍSTICAS FUNCIONAIS	TOTAL	IDADE ATIVA			IDOSOS
	<i>n</i> =151 (100%)	18-44 anos <i>n</i> =10 (6,6%)	45-64 anos <i>n</i> =54 (35,8%)	18-64 anos <i>n</i> =64 (42,4%)	mais 65 anos <i>n</i> =87 (57,6%)
<b>Motor Assessment Scale</b>					
mediana [min., max.]	31 [4, 48]	36,5 [17, 47]	30,5 [4, 48]	31,5 [4, 48]	31 [4, 48]
<b>Timed Up and Go</b>					
<i>n</i> (%) com marcha autónoma	119 (78,8%)	10 (100,0%)	42 (77,8%)	52 (81,3%)	67 (77%)
mediana [min.; max.]	19,6 [7,3; 109]	17,4 [7,3; 87,6]	15,8 [8,5; 56,6]	15,9 [7,3; 87,6]	21,7 [11,2; 109]
<i>n</i> (%) com TUG ≥ 14 seg	95 (79,8%)	7 (70%)	31 (73,8%)	38 (73,1%)	57 (85,1%)
<i>n</i> (%) com auxiliares de marcha	46 (38,7%)	3 (30%)	13 (31%)	16 (30,8%)	30 (44,8%)

Em relação aos resultados da MAS verificou-se que os mais jovens têm um melhor desempenho funcional; no entanto, através do teste de *Mann-Whitney* constatou-se que essas diferenças não são significativas entre os indivíduos menores de 45 anos e os que estão entre os 45 e os 64 anos ( $p=0,129$ ) nem entre os indivíduos em idade ativa e os idosos ( $p=0,407$ ). Apenas existem diferenças estatisticamente significativas entre os indivíduos menores de 45 anos e os maiores de 65 anos ( $p=0,048$ ).

Para avaliar a mobilidade funcional foi realizado o TUG aos indivíduos com marcha autónoma, ou seja, a todos aqueles que obtiveram pontuação 3 ou superior na atividade de marcha da MAS. Constatou-se que existe uma percentagem maior de indivíduos em idade ativa com marcha autónoma, comparativamente aos idosos, sendo esta percentagem de 100% nos indivíduos com menos de 45 anos. Comparando com os idosos, os indivíduos em idade ativa apresentavam uma melhor mobilidade funcional, sendo esta diferença estatisticamente significativa ( $p=0,004$ ). Em relação aos dois subgrupos englobados na idade ativa, apesar de a mediana ser inferior nos indivíduos com idades entre os 45 e 64 anos, essa diferença não é estatisticamente significativa ( $p=0,781$ ). A maioria dos utentes avaliados encontrava-se em risco de

queda (TUG ≥14 segundos). A percentagem de idosos em risco de queda era superior à dos indivíduos em idade ativa. Verificou-se, utilizando o teste de Qui-quadrado, uma associação entre a idade e o risco de queda, quer entre os grupos idade ativa e idosos ( $p=0,004$ ) quer entre os subgrupos englobados na idade ativa ( $p=0,026$ ). Os auxiliares de marcha eram usados por 46 dos indivíduos com autonomia na marcha e eram os idosos os que mais os utilizavam.

Ao analisar os resultados da MAS e TUG verificou-se que existia uma correlação negativa entre estas variáveis, ou seja, quanto mais alta a pontuação da MAS (melhor função) mais baixo era o valor do TUG (menor tempo na realização da tarefa). Esta correlação era moderada na população total ( $r=-0,43$ ) e nos indivíduos com idades entre os 45 e os 64 anos ( $r=-0,51$ ); era forte nos menores de 45 anos ( $r=-0,85$ ) e fraca nos idosos ( $r=-0,34$ ).

### Funcionalidade dos indivíduos em idade ativa

Nas Tabelas 3 e 4 estão apresentadas a pontuação e a análise dos resultados das diferentes atividades avaliadas pela MAS aos indivíduos em idade ativa. Os indivíduos mais jovens tiveram um melhor desempenho em todas as atividades.

**Tabela 3.** Pontuação das atividades da MAS (frequências absolutas) nos indivíduos em idade ativa

<b>Motor Assessment Scale - Indivíduos em Idade Ativa (n=64)</b>								
<b>Atividades</b>								
<b>Pontuação</b>	<b>D Dorsal - D lateral</b>	<b>D Lateral - Sentado</b>	<b>Equilíbrio Sentado</b>	<b>Sentado - Pé</b>	<b>Marcha</b>	<b>Função M Superior</b>	<b>Movimentos Mão</b>	<b>At Manuais Avançadas</b>
<b>0</b>	2	0	0	0	8	5	12	16
<b>1</b>	4	2	0	9	2	9	4	4
<b>2</b>	8	4	11	44	2	1	1	6
<b>3</b>	6	5	7	2	20	7	8	4
<b>4</b>	26	18	17	0	13	10	3	6
<b>5</b>	4	17	19	3	7	19	14	2
<b>6</b>	14	18	10	6	12	13	22	26

**Tabela 4.** Análise dos resultados das atividades da MAS nos indivíduos em idade ativa

<b>Motor Assessment Scale - Indivíduos em Idade Ativa</b>				
<b>Atividades</b>	<b>Indicadores</b>	<b>18-64 anos n=64</b>	<b>18-44 anos n=10</b>	<b>45-64 anos n=54</b>
<b>D Dorsal - D Lateral</b>	mediana [min., max.]	<b>4 [0, 6]</b>	4 [1, 6]	4 [0, 6]
	média e desvio padrão	<b>3,84 ± 1,62</b>	4,4 ± 1,65	3,74 ± 1,6
<b>D Lateral - Sentado</b>	mediana [min., max.]	<b>5 [1, 6]</b>	5,5 [5, 6]	4 [1, 6]
	média e desvio padrão	<b>4,53 ± 1,32</b>	5,5 ± 0,53	4,35 ± 1,35
<b>Equilíbrio Sentado</b>	mediana [min., max.]	<b>4 [2, 6]</b>	5 [2, 5]	4 [2, 6]
	média e desvio padrão	<b>4,16 ± 1,31</b>	4,4 ± 0,97	4,11 ± 1,37
<b>Sentado - Pé</b>	mediana [min., max.]	<b>2 [1, 6]</b>	2 [2, 6]	2 [1, 6]
	média e desvio padrão	<b>2,41 ± 1,4</b>	2,9 ± 1,66	2,31 ± 1,34
<b>Marcha</b>	mediana [min., max.]	<b>3,5 [0, 6]</b>	4 [3, 6]	3 [0, 6]
	média e desvio padrão	<b>3,52 ± 1,84</b>	4,4 ± 1,26	3,35 ± 1,89
<b>Função M Superior</b>	mediana [min., max.]	<b>4,5 [0, 6]</b>	5 [1, 6]	4 [0, 6]
	média e desvio padrão	<b>3,83 ± 1,96</b>	4,3 ± 1,89	3,74 ± 1,97
<b>Movimentos da Mão</b>	mediana [min., max.]	<b>5 [0, 6]</b>	5,5 [0, 6]	5 [0, 6]
	média e desvio padrão	<b>3,81 ± 2,32</b>	4,2 ± 2,44	3,74 ± 2,32
<b>At. Manuais Avançadas</b>	mediana [min., max.]	<b>4 [0, 6]</b>	6 [0, 6]	3,5 [0, 6]
	média e desvio padrão	<b>3,39 ± 2,54</b>	4 ± 2,71	3,2 ± 2,5

A atividade com pior desempenho era a passagem de sentado para a posição de pé, embora apenas nove necessitassem de ajuda; a maioria utilizava estratégias que demonstravam alterações significativas no seu controle motor, nomeadamente a distribuição desigual de peso pelos membros inferiores.

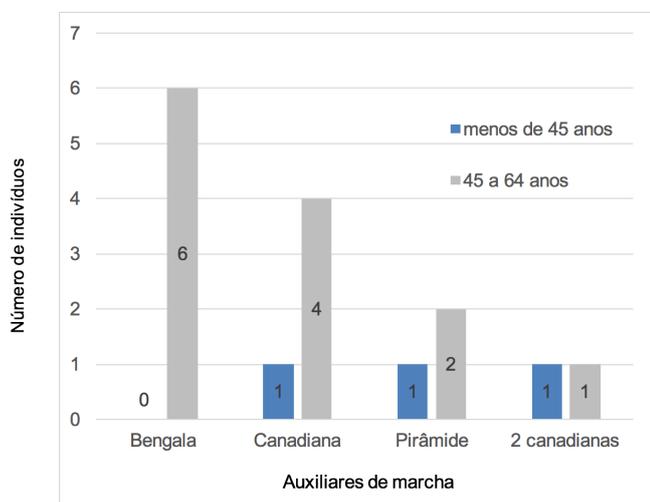
As atividades com melhor desempenho foram: a atividade de passagem de decúbito dorsal para sentado, onde a maioria dos indivíduos era independente na tarefa de se sentar na cama a partir da posição de deitado; e a atividade movi-

mentos da mão, onde existiam 36 indivíduos que demonstraram destreza manual atingindo a pontuação 5 ou 6.

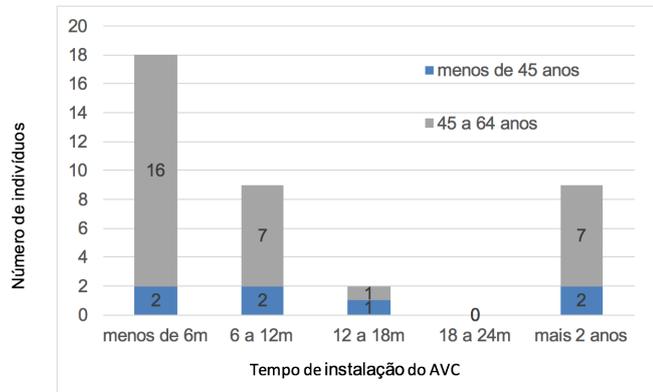
#### **Mobilidade funcional dos indivíduos em idade ativa**

Quanto à mobilidade funcional avaliada aos indivíduos em idade ativa com capacidade de realizar marcha autónoma (n=52) pelo TUG observou-se que 38 dos indivíduos (73,1%) demoraram mais de 14 segundos a completar o teste, o que corresponde a risco de queda.

Dos indivíduos com TUG  $\geq 14$  segundos ( $n=38$ ), 21 eram do género masculino e 17 do género feminino, 16 utilizavam auxiliares de marcha (cf. Figura 1), sete tinham menos de 45 anos e a maioria tinha o tempo de instalação do AVC inferior a 12 meses (cf. Figura 2).



**Figura 1.** Auxiliares de marcha utilizados pelos indivíduos em idade ativa.

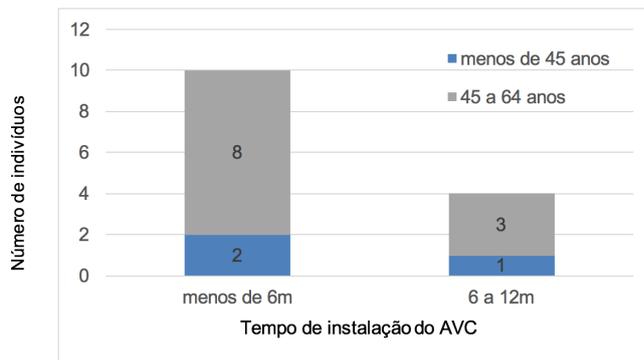


**Figura 2.** Distribuição dos indivíduos com TUG  $\geq 14$  segundos de acordo com a faixa etária e o tempo de instalação do AVC.

Dos indivíduos com TUG inferior a 14 segundos ( $n=14$ ), 11 eram do género masculino e três do género feminino, nenhum utilizava auxiliares de marcha, três tinham menos de 45 anos e a maioria tinha o tempo de instalação do AVC inferior a seis meses (cf. Figura 3).

## Discussão

Este estudo pretendeu dar a conhecer as características dos indivíduos com AVC em idade ativa, comparando-os



**Figura 3.** Distribuição dos indivíduos com TUG  $< 14$  segundos de acordo com a faixa etária e o tempo de instalação do AVC.

com os indivíduos idosos, no momento em que são enviados para a fisioterapia em regime ambulatorio no HCC, que é um hospital terciário, que pertence ao Centro Hospitalar Lisboa Central, com um SMFR de grande dimensão e que dispõe de uma equipa multidisciplinar que intervém com utentes internos e externos.

A especificidade e o nível de diferenciação do SMFR do HCC podem ser considerados a principal limitação do estudo, já que os utentes com AVC que são referenciados para a fisioterapia neste serviço podem não ser representativos da realidade nacional. Outras limitações ao estudo estão relacionadas com a dimensão reduzida da amostra, a falta de dados sobre a situação laboral do doente, a sua proveniência e as intervenções já efetuadas no âmbito da fisioterapia.

Foram utilizados instrumentos validados, adaptados à população em estudo e amplamente reconhecidos como úteis para os fisioterapeutas. Todo o processo de recolha de dados foi realizado por profissionais experientes e familiarizados com os procedimentos necessários para a aplicação dos instrumentos selecionados.

O AVC em indivíduos com menos de 45 anos correspondeu a 6,6% dos indivíduos avaliados, sendo na sua maioria isquémicos, o que está de acordo com o estudo de Cardoso *et al*<sup>7</sup> e ligeiramente abaixo de outros estudos<sup>4,8</sup>. O AVC em idade ativa correspondeu a 42,4% da população em estudo, o que está bastante acima dos estudos consultados<sup>10</sup>, provavelmente devido às características do SMFR do HCC.

No grupo de indivíduos mais jovens o género feminino foi o mais atingido. Este achado está de acordo com resultados de outros estudos<sup>7</sup>, que colocam a hipótese de este facto estar associado ao uso de anticoncepcionais orais e ao tabagismo<sup>6</sup>.

A existência de um número considerável de indivíduos em idade ativa enviados para a fisioterapia com tempo de instalação do AVC superior a 24 meses permite uma reflexão sobre a necessidade de uma reabilitação mais longa, já que os adultos mais jovens podem continuar a aprender e a adaptar-se por um longo período de tempo<sup>12</sup>, tentando, assim, diminuir a longo prazo os efeitos nefastos das incapacidades resultantes do AVC<sup>9</sup>. Por outro lado, existe a possibilidade

destes indivíduos recorrerem à fisioterapia por complicações secundárias ao AVC que condicionam a sua funcionalidade e qualidade de vida.

O AVC hemorrágico foi mais expressivo nos indivíduos menores de 45 anos, atingindo os 40%, enquanto nos idosos a sua ocorrência foi de 12,6%. Os estudos referem que a hemorragia subaracnoideia ou intracraniana é responsável por 40 a 50% dos AVC nos jovens adultos, enquanto na população geral este valor desce para 15 a 20%<sup>4</sup>.

Uma das sequelas funcionais mais incapacitantes é a perturbação da marcha; para a maioria dos indivíduos com AVC o seu principal objetivo é recuperar a marcha autónoma<sup>36</sup>. Nos indivíduos avaliados constatou-se que a autonomia para a marcha era de 78,8%, atingindo os 100% nos jovens; o que não significa que não existam alterações do padrão de marcha.

Estima-se que cerca de 20% dos utentes com AVC são incapazes de sair à rua sem auxiliares<sup>36</sup>. Neste estudo, a percentagem de indivíduos que utilizavam auxiliares de marcha era consideravelmente mais alta (30,8% nos indivíduos em idade ativa e 44,8% nos idosos), possivelmente porque os indivíduos em estudo estão em tratamento, não tendo atingido ainda o seu potencial de recuperação.

A correlação encontrada entre a MAS e o TUG permite refletir sobre o facto de a capacidade para a marcha ser um preditor da dependência funcional após AVC<sup>37</sup>.

É conhecido e aceite que os utentes com AVC têm um elevado risco de queda<sup>30</sup>, o que se observou, no presente estudo, em todos os escalões etários. Verificou-se uma associação entre a idade e o risco de queda, já que o número de idosos em risco de queda era maior do que os indivíduos em idade ativa; no entanto, é relevante recordar que o risco de queda é uma realidade nos idosos saudáveis<sup>33-34</sup>.

Como descrito na literatura, os indivíduos mais jovens apresentaram um melhor desempenho funcional<sup>6-7,9</sup>, o que se comprova ao analisar os resultados das diferentes atividades da MAS nos indivíduos em idade ativa.

## Conclusões

Embora o AVC em idade ativa não seja comum, é um fenómeno em crescimento e a prática clínica demonstra que existem muitos utentes nesta faixa etária que apresentam incapacidades e limitações resultantes do AVC que influenciam a sua capacidade funcional e laboral, com consequências pessoais e sociais significativas.

Com este estudo, pelas suas dimensões e limitações, não é possível elaborar considerações definitivas sobre o AVC em idade ativa e as suas repercussões funcionais; no entanto, pretende contribuir para uma reflexão sobre esta temática.

É importante que os fisioterapeutas conheçam as necessidades dos utentes que recorrem aos seus serviços e que a intervenção seja baseada na melhor evidência possível. Assim, sugere-se o desenvolvimento de estudos que permitam um melhor conhecimento desta realidade e a elaboração de recomendações específicas para o tratamento do AVC em idade ativa, de modo a minimizar o impacto desta condição na qualidade de vida dos indivíduos.

## Referências bibliográficas

1. Roger VL, Go AS, Lloyd-Jones DM, Benjamin EJ, Berry JD, Borden WB, et al. Heart disease and stroke statistics – 2012 update: a report from the American Heart Association. *Circulation*. 2012;125(1):e2-e220.
2. Murray CJ, Vos T, Lozano R, Naghavi M, Flaxman AD, Michaud C, et al. Disability-adjusted life years (DALYs) for 291 diseases and injuries in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*. 2012;380(9859):2197-223.
3. Rebelo P, editor. O essencial sobre o acidente vascular cerebral: guia prático para a população [Internet]. Lisboa: Sociedade Portuguesa do Acidente Vascular Cerebral; 2016. Available from: [http://static.lvengine.net/spavc2013/lmgs/pages/PUBLICO/GUIA%20AVC%20POPULACAO\\_final.pdf](http://static.lvengine.net/spavc2013/lmgs/pages/PUBLICO/GUIA%20AVC%20POPULACAO_final.pdf)
4. Griffiths D, Sturm J. Epidemiology and etiology of young stroke. *Stroke Res Treat*. 2011;2011:ID209370.
5. Zorowitz RD, Baerga E, Cuccurullo SJ. Stroke. In: Cuccurullo SJ. *Physical medicine and rehabilitation board review*. 3<sup>rd</sup> ed. New York: Demos Medical; 2015. p. 1-47. ISBN 9781620700396
6. Gomes A, Nascimento E, Matos L, Martins I, Mó M, Correia J, et al. Acidente vascular cerebral no adulto jovem: estudo prospectivo de 58 doentes [Stroke in young adults: a prospective study of 58 patients]. *Med Interna*. 2008;15(3):161-8. Portuguese
7. Cardoso T, Fonseca T, Costa M. Acidente vascular cerebral no adulto jovem [Stroke in young adults]. *Acta Med Port*. 2003;16(4):239-44. Portuguese
8. Smajlović D. Strokes in young adults: epidemiology and prevention. *Vasc Health Risk Manag*. 2015;11:157-64.
9. Henriques M, Henriques J, Jacinto J. Acidente vascular cerebral no adulto jovem: a realidade num centro de reabilitação [Young adult stroke: the reality in a rehabilitation centre]. *Rev Soc Port Med Fis Reabil*. 2015;27(1):9-13. Portuguese
10. Daniel K, Wolfe CD, Busch MA, McKeivitt C. What are the social consequences of stroke for working-aged adults? A systematic review. *Stroke*. 2009;40(6):e431-40.
11. Westerlind E, Persson HC, Sunnerhagen KS. Return to work after a stroke in working age persons: a six-year follow up. *PLoS One*. 2017;12(1):e0169759.
12. Turner-Stokes L, Disler PB, Nair A, Wade DT. Multi-disciplinary rehabilitation for acquired brain injury in adults of working age. *Cochrane Database Syst Rev*. 2005;(3):CD004170.
13. Kissela BM, Khoury JC, Alwell K, Moomaw CJ, Woo D, Adeoye O, et al. Age at stroke: temporal trends in stroke incidence in a large, biracial population. *Neurology*. 2012;79(17):1781-7.
14. Katsnelson MJ, Della-Morte D, Rundek T. Stroke in young. *Period Biol*. 2012;114(3):347-53.
15. Carr JH, Shepherd RB, Nordholm L, Lynne D. Investigation of a new motor assessment scale for stroke patients. *Phys Ther*. 1985;65(2):175-80.

16. Malouin F, Pichard L, Bonneau C, Durand A, Corriveau D. Evaluating motor recovery early after stroke: comparison of the Fugl-Meyer Assessment and the Motor Assessment Scale. *Arch Phys Med Rehabil.* 1994;75(11):1206-12.
17. Oliveira AF, Alves C, Batista P, Fernandes MB, Carolino E, Coutinho I. Contribuição para a adaptação e validação da versão portuguesa da Motor Assessment Scale [Contribution to the adaptation and validation of the Portuguese version of Motor Assessment Scale]. *Saúde Tecnol.* 2008;(1):25-8. Portuguese
18. Dean C, Mackey F. Motor assessment scale scores as a measure of rehabilitation outcome following stroke. *Aust J Physiother.* 1992;38(1):31-5.
19. Ada L, Canning C, Dean C, Moore D. Training physiotherapy students' abilities in scoring the motor assessment scale for stroke. *J Allied Health.* 2004;33(4):267-70.
20. Duncan PW, Zorowitz R, Bates B, Choi JY, Glasberg JJ, Graham GD, et al. Management of adult stroke rehabilitation care: a clinical practice guideline. *Stroke.* 2005;36(9):e100-43.
21. Poole JL, Whitney SL. Motor assessment scale for stroke patients: concurrent validity and interrater reliability. *Arch Phys Med Rehabil.* 1988;69(3 Pt 1):195-7.
22. Brauer SG, Bew PG, Kuys SS, Lynch MR, Morrison G. Prediction of discharge destination after stroke using the Motor Assessment Scale on admission: a prospective, multisite study. *Arch Phys Med Rehabil.* 2008;89(6):1061-5.
23. Hayward KS, Barker RN, Brauer SG, Lloyd D, Horsley SA, Carson RG. SMART arm with outcome-triggered electrical stimulation: a pilot randomized clinical trial. *Top Stroke Rehabil.* 2013;20(4):289-98.
24. Ktrak PH, Black D, Peeva V. Stroke rehabilitation in Australia in a freestanding inpatient rehabilitation unit compared with a unit located in an acute care hospital. *PM R.* 2011;3(8):716-22.
25. Kwah LK, Harvey LA, Diong J, Herbert RD. Models containing age and NIHSS predict recovery of ambulation and upper limb function six months after stroke: an observational study. *J Physiother.* 2013;59(3):189-97.
26. Langhammer B, Stanghelle JK, Lindmark B. An evaluation of two different exercise regimes during the first year following stroke: a randomised controlled trial. *Physiother Theory Pract.* 2009;25(2):55-68.
27. Podsiadlo D, Richardson S. The timed 'Up & Go' test of basic functional mobility for frail elderly persons. *J Am Geriatr Soc.* 1991;39(2):142-8.
28. Bonnyaud C, Pradon D, Zory R, Bensmail D, Vuillerme N, Roche N. Gait parameters predicted by Timed Up and Go performance in stroke patients. *NeuroRehabilitation.* 2015;36(1):73-80.
29. Persson CU, Danielsson A, Sunnerhagen KS, Grimby-Ekman A, Hansson PO. Timed Up & Go as a measure for longitudinal change in mobility after stroke – Postural Stroke Study in Gothenburg (POSTGOT). *J Neuroeng Rehabil.* 2014;11:83.
30. Andersson AG, Kamwendo K, Seiger A, Appelros P. How to identify potential fallers in a stroke unit: validity indexes of 4 test methods. *J Rehabil Med.* 2006;38(3):186-91.
31. Hafsteinsdóttir TB, Rensink M, Schuurmans M. Clinimetric properties of the Timed Up and Go Test for patients with stroke: a systematic review. *Top Stroke Rehabil.* 2014;21(3):197-210.
32. Hollands KL, Hollands MA, Zietz D, Wing AM, Wright C, van Vliet P. Kinematics of turning 180 degrees during the timed up and go in stroke survivors with and without falls history. *Neurorehabil Neural Repair.* 2010;24(4):358-67.
33. Shumway-Cook A, Brauer S, Woollacott M. Predicting the probability for falls in community-dwelling older adults using the Timed Up & Go Test. *Phys Ther.* 2000;80(9):896-903.
34. Barry E, Galvin R, Keogh C, Horgan F, Fahey T. Is the Timed Up and Go test a useful predictor of risk of falls in community dwelling older adults: a systematic review and meta-analysis. *BMC Geriatr.* 2014;14:14.
35. Persson CU, Hansson PO, Sunnerhagen KS. Clinical tests performed in acute stroke identify the risk of falling during the first year: postural Stroke Study in Gothenburg (POSTGOT). *J Rehabil Med.* 2011;43(4):348-53.
36. Bowen A, James M, Young G, editors. National clinical guideline for stroke: prepared by the Intercollegiate Stroke Working Party [Internet]. 5<sup>th</sup> ed. London: Royal College of Physicians; 2016. Available from: [https://www.strokeaudit.org/SupportFiles/Documents/Guidelines/2016-National-Clinical-Guideline-for-Stroke-5t-\(1\).aspx](https://www.strokeaudit.org/SupportFiles/Documents/Guidelines/2016-National-Clinical-Guideline-for-Stroke-5t-(1).aspx)
37. Mehrholz J, Pohl M, Elsner B. Treadmill training and body weight support for walking after stroke. *Cochrane Database Syst Rev.* 2014;(1):CD002840.

#### Conflito de interesses

A autora declara não possuir quaisquer conflitos de interesse.

Artigo recebido em 03.01.2018 e aprovado em 24.06.2018.