

Sandra Sousa Carneiro

**“ Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados Após Acidente  
Vascular Cerebral”**

Universidade Fernando Pessoa

Porto, 2016

Sandra Sousa Carneiro

Universidade Fernando Pessoa

Porto, 2016

Sandra Sousa Carneiro

**“ Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados Após Acidente  
Vascular Cerebral”**

Universidade Fernando Pessoa

Porto, 2016

**“ Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados Após Acidente  
Vascular Cerebral”**

Trabalho apresentado à Universidade Fernando Pessoa como parte dos requisitos para a obtenção do grau Mestre em Psicologia Clínica e da Saúde sob orientação da Professora Doutora Rute Meneses.

## Resumo

O envelhecimento populacional é uma realidade consequência, entre outros, do aumento da esperança média de vida. O aumento da população idosa implica elevados índices de dependência, associados a uma maior predisposição e vulnerabilidade para o agravamento da morbilidade anteriormente adquirida, facto que pode constituir um fator de risco para a institucionalização.

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é a segunda principal causa de morte e a principal causa de incapacidade, que por norma deixa sequelas físicas, mentais e sociais, restringindo a funcionalidade, particularmente ao nível da independência nas atividades de vida diária (AVD), para além do período agudo.

Diversos estudos demonstram a existência do declínio cognitivo ao longo do envelhecimento. No entanto, outros apontam que a estimulação cognitiva gera uma melhoria significativa no desempenho cognitivo dos idosos.

É neste contexto que este estudo se insere, tendo como principal objetivo avaliar a eficácia de um programa de estimulação cognitiva no desempenho cognitivo dos idosos. A amostra foi constituída por 13 idosos que haviam tido um AVC, os quais foram avaliados através do Mini Exame do Estado Mental.

Os resultados obtidos mostraram que o programa de intervenção, composto por 18 sessões, com periodicidade semanal, foi eficaz, na medida em que, o défice cognitivo diminuiu, de modo estatisticamente significativo, sendo também satisfatórios os resultados individuais analisados.

Os resultados estão de acordo coma literatura, revista e apoiam a dissertação deste tipo de práticas.

**Palavras-Chave:** Envelhecimento, idoso, acidente vascular cerebral, estimulação cognitiva, cognição

## **Abstract**

The aging population is a consequence of fact, among others, of increasing the average life expectancy. The increase in the elderly population implies higher dependency ratios, associated with a greater predisposition and vulnerability to the worsening morbidity previously acquired, which might be a risk factor for institutionalization.

The stroke (AVC) is the second leading cause of death and the leading cause of disability, which normally leaves physical, mental and social consequences, restricting the functionality, particularly in terms of independence in activities of daily living (AVD) beyond the acute period.

Several studies have demonstrated the existence of cognitive decline during aging. However, others point out that cognitive stimulation generates a significant improvement in cognitive performance of older people.

It is in this context that this study is inserted, with the primary objective to evaluate the effectiveness of a cognitive stimulation program on cognitive performance of older people. The sample consisted of 13 elderly people who had a stroke, which were evaluated using the Mini Mental State Examination.

The results showed that the intervention program consisting of 18 sessions, with a weekly periodicity, is effective in that, cognitive deficit decreased in a statistically significant manner, and also the individual satisfactory results analyzed.

The results are in agreement with literature journal and support the thesis of such practices.

**Keywords:** Aging, elderly, stroke, cognitive stimulation, cognition

## **Agradecimentos**

Obrigada à Professora Doutora Rute Meneses pela sua disponibilidade e pelos momentos de aprendizagem, confiança e segurança que depositou no meu trabalho. E, fez-me acreditar que consigo superar qualquer problema que surja.

Um agradecimento muito especial aos meus pais pelo vosso amor incondicional, pelo sacrifício que fizeram para eu poder realizar esta jornada e pelos valores que me ensinaram.

Obrigado ao meu namorado por acreditar sempre nas minhas capacidades e me apoiar nos momentos mais difíceis, não me deixando desistir dos meus objetivos/sonhos, mesmo que, às vezes, parecessem difíceis. Obrigada pelo teu carinho, pela tua dedicação, pelo teu companheirismo e pela força que sempre me deste.

Obrigada ao Dr.º Vítor Cardoso, supervisor de estágio e psicólogo do Hospital Valentim Ribeiro, por toda a sua dedicação e empenho que colocou no seu trabalho para que me conseguisse proporcionar a melhor experiência com a problemática deste estudo.

Obrigada a todos os participantes deste estudo, por toda a partilha, por toda a confiança depositada e por me fazerem acreditar que sou capaz de crescer pessoalmente e profissionalmente a cada dia.

Um obrigado aos meus amigos que vivenciaram todos os momentos ao longo da vida académica e aos que sempre me apoiaram na elaboração da minha dissertação.

## Índice

Resumo.....	i
Abstract.....	ii
Agradecimentos .....	iii
Introdução .....	1
Enquadramento Teórico.....	4
Capítulo I: Envelhecimento e Velhice .....	5
1. Delimitações dos conceitos.....	5
2. Tipos e Teorias do envelhecimento .....	11
2.1. Caracterização e teorias do Envelhecimento Biológico .....	11
2.1.1. Teorias Estocásticas .....	14
2.1.2. Teorias Deterministas .....	15
2.2. Envelhecimento Psicológico/ Psicossocial: caracterização e teorias.....	16
2.3. Envelhecimento Ativo .....	21
3. Envelhecimento, autonomia e dependência.....	24
Capítulo II: Institucionalização.....	26
1. Conceito e processo .....	27
2. Unidades de Cuidados Continuados.....	30
Capítulo III: Cognição .....	32
1. Cognição .....	32
2. O desempenho cognitivo do idoso.....	33

**“ Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”**

3.	Estimulação cognitiva.....	37
	Capítulo IV: Acidente Vascular Cerebral.....	41
1.	Definição, tipos e diagnóstico.....	41
2.	Sinais e Sintomas do AVC.....	46
3.	Fatores de risco.....	52
	Enquadramento Prático.....	59
	i) Pertinência do Estudo.....	60
1.	Objetivos de Estudo.....	61
2.	Metodologia.....	61
	2.1) Método.....	61
	2.2) Participantes.....	61
	2.3. Material.....	63
	2.4. Procedimento.....	65
3.	Apresentação e Discussão dos Resultados.....	66
	Conclusão.....	75
	Referências Bibliográficas.....	77
	Anexos.....	89

## Índice de gráficos

<b>Gráfico 1</b> - Número de registos de AVC por sintomatologia de apresentação (INEM, 2015) .....	51
<b>Gráfico 2-</b> Fatores de Risco para o AVC (IMEN, 2015) .....	56
<b>Gráfico 3-</b> Comparação de cada indivíduo quanto à Orientação e OrientaçãoII .....	69
<b>Gráfico 4-</b> Comparação de cada indivíduo quanto à Retenção e RetençãoII.....	70
<b>Gráfico 5</b> - Comparação de cada individuo quanto à Atenção e Cálculo e Atenção e CálculoII.....	70
<b>Gráfico 6-</b> Comparação de cada individuo quanto à Evocação e EvocaçãoII .....	71
<b>Gráfico 7-</b> Comparação de cada individuo quanto à Linguagem e LinguagemII.....	71
<b>Gráfico 8</b> - Comparação de cada individuo quanto à Habilidade Construtiva e Habilidade ConstrutivaII .....	72
<b>Gráfico 9-</b> Comparação do score total obtidos nos diferentes momentos de avaliação.....	72

## Índice de tabelas

<b>Tabela 1</b> Importância que o trabalho psicológico tem nos fatores físicos, psicológicos e psicossociais.....	23
<b>Tabela 2</b> Tipos e subtipos de AVC .....	43
<b>Tabela 3</b> Sinais e sintomas dos AVC de acordo com a artéria afetada.....	47
<b>Tabela 4</b> Principais manifestações clínicas dos AVC's .....	49
<b>Tabela 5</b> Manifestações clínicas na hemorragia subaracnóideia .....	50
<b>Tabela 6</b> Fatores de Risco do AVC.....	54
<b>Tabela 7</b> Fatores de Risco para o AVC.....	54
<b>Tabela 8</b> Caracterização da amostra Relação à Variável Independente: Sexo, Estado civil, Escolaridade, Atividades e Tipos de AVC .....	62
<b>Tabela 9</b> Avaliação das necessidades pré-intervenção (N=13).....	67
<b>Tabela 10</b> Avaliação da eficácia do programa de intervenção.....	68
<b>Tabela 11</b> Resultados do Mini Exame do Estado Mental (pré/pós intervenção).....	68
<b>Tabela 12</b> Avaliação das necessidades pós-intervenção.....	73

## **Introdução**

A evolução que ocorreu na psicologia do desenvolvimento deixou de se restringir apenas à infância e à adolescência e encarou o envelhecimento como um fenómeno que ocorre ao longo de todo o ciclo de vida (Fonseca, 2007).

O envelhecimento da população é um fenómeno mundial (Vega & Martinez,2000). O crescimento da população idosa é um traço relevante na sociedade atual. Devido a este crescimento, com o passar dos anos levantaram-se algumas problemáticas como o aumento da institucionalização e a qualidade de vida dos idosos (Veja & Martinez, 2000).

O envelhecimento da população é um fenómeno demográfico a nível mundial que teve lugar na segunda metade do século XX, sendo considerado a expressão da inteligência humana e do desenvolvimento social e também um desafio para a ciência e a sociedade (Fonseca, 2007). Nesta perspetiva a velhice não constitui um problema. Desta forma, deve ser encarada como uma oportunidade de continuação do desenvolvimento através da construção e incrementação de programas de estimulação cognitiva em idosos.

Muitas são as formas de conceptualizar o envelhecimento e a velhice, desde as apresentadas pela biologia, à psicologia ou à sociologia. Contudo, nenhuma destas áreas do conhecimento conseguem explicar, de forma isolada, adequadamente o processo do envelhecimento (Fernández- Ballesteros, 2009).

Segundo os dados do INE, em Portugal existe um grande decréscimo da natalidade e, por consequência, a população cada vez é mais envelhecida (Pordata, 2014).

Cada pessoa envelhece ao seu ritmo, sendo que o processo de deterioração das capacidades aumenta caso não sejam recebidos os estímulos que combatam esta degeneração (Garcia, 2009).

O envelhecimento é um processo adaptativo, lento e contínuo que trás consigo diversificadas sequências de alterações marcadas por fatores biológicos, psicológicos e sociais; o envelhecimento é um processo universal e complexo que decorre ao longo de toda a vida e a maneira como se envelhece depende de sujeito para sujeito, pois cada

## **“ Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”**

indivíduo interpreta as vivências, os estímulos e aprendizagens de maneira diferente (Silva et al., 2011). Algumas capacidades cognitivas podem deteriorar-se mas, com treino podem ser recuperadas e enriquecidas (Silva et al., 2011).

Segundo Garcia (2009), a memória é a função superior mais estudada no âmbito do envelhecimento normal e se umas capacidades declinam com o passar dos anos, outras manter-se-ão bem preservadas.

As alterações cognitivas podem causar incapacidades e limitações; incapacidades de mobilidade e até mesmo de tomada de decisões (Garcia, 2009). Assim, existe uma menor participação na sociedade e, como consequência, o aumento da solidão e a diminuição dos laços familiares, o que leva à institucionalização (Sequeira, 2010). Por estas e outras razões, é de extrema importância a promoção do envelhecimento ativo para a inserção do idoso no meio e na vida social (Sequeira, 2010).

Estudos sobre a plasticidade cognitiva demonstram que o cérebro tem a capacidade de modificação e de adaptação (Garcia, 2009). Através dos programas de treino cognitivo pode-se preservar um bom nível de eficiência nas pessoas idosas, bem como possibilitar a recuperação dos processos cognitivos (Garcia, 2009).

Diversos estudos mostram que a institucionalização pode afetar negativamente a função cognitiva, tendo como resultado o sedentarismo ou a falta de incentivo (Nordon, Guimarães, Kozonoe, Mancilha & Neto, 2009).

Na maioria das vezes, as perdas cognitivas existentes nos idosos resultam da inexistência ou do pouco treino do estímulo mental, assim, deve-se desenvolver programas de treino mental que auxiliem e potenciem um envelhecimento ativo e saudável (Amodeo, 2010).

A velhice não implica doença ou afastamento da sociedade, é necessário um trabalho de integração, dinâmica e estimulação para criar um ambiente potenciador de um bom envelhecimento ativo (Pordata, 2014) Porém, para intervir e trabalhar com idosos, primeiramente é necessário perceber um pouco da história das teorias sobre o envelhecimento, a sua evolução ao longo dos tempos e o que tem sido feito por esta faixa etária para melhorar a sua qualidade de vida.

### **“ Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”**

Por estes motivos, e graças à experiência obtida em contexto de estágio académico, o objetivo do presente estudo foi construir um programa de estimulação cognitiva e avaliar a sua eficácia.

Utilizou-se o método quantitativo e longitudinal, permitindo que se avaliasse um plano de intervenção (Silva & Pinto, 2007).

# **Enquadramento Teórico**

## **Capítulo I: Envelhecimento e Velhice**

### **1. Delimitações dos conceitos**

O envelhecimento pode ser definido de várias formas, não existindo apenas uma definição. Sendo possível apresentar diversificadas definições, destacam-se duas seguintes delas. Yates (1993), referido por Fonseca, (2006, p.58), define o envelhecimento como um “processo termodinâmico de quebra de energia, geneticamente determinado e condicionado sob o ponto de vista ambiental, deixando para trás resíduos que progressivamente aumentam a probabilidade de ocorrência de doenças e outras situações de instabilidade dinâmica, que por fim resultam na morte”.

Fonseca (2010) define envelhecimento “como um período do ciclo de vida em que a generalidade das características pessoais (biológicas, psicológicas e sociais) muda de uma forma relacionada entre si, orientando-se progressivamente para a construção de uma imagem de si mesmo como idoso” (p. 125).

Para Ortiz, Ballesteros e Carrasco (2006), o envelhecimento é um processo adaptativo, lento e contínuo que traz consigo uma sequência de alterações marcadas por fatores biológicos, psicológicos e sociais.

O envelhecimento instiga uma série de mudanças, nomeadamente no cérebro, que transforma o comportamento e a qualidade de vida do idoso (Fonseca, 2010).

O envelhecimento da sociedade é uma realidade inevitável, consequência do aumento da esperança média de vida, trazendo consigo elevados índices de dependência associados ao agravamento da morbilidade anteriormente adquirida e a uma maior predisposição à vulnerabilidade (Sequeira, 2010).

A manutenção da capacidade cognitiva é, para Ramos (2003), citado por Silva, Oliveira, Paulo, Malagutti, Danzini e Yassuda (2011), importante para a promoção da independência e autonomia do idoso, tendo em conta que a cognição e a funcionalidade são potencialmente modificáveis, pois a plasticidade cognitiva permanece no envelhecimento, e que, quando estimulados, os idosos podem apresentar melhor desempenho em tarefas cognitivas.

### **“ Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”**

Importante para a manutenção da independência e autonomia do idoso, além da manutenção cognitiva, são também a manutenção física e as condições económicas e afetivas, pois quando estas se encontram afetadas constituem os principais fatores de risco para a institucionalização (Vaz, 2009).

Para o mesmo autor, a incapacidade cognitiva, consequência das alterações cognitivas, a limitação do idoso relativamente a tarefas como tomar a medicação e a capacidade para tomar decisões; a incapacidade física causada por limitações de mobilidade e, conseqüentemente, a menor participação nas atividades de vida diárias a par do aumento da idade, da solidão, ausência de laços familiares e de apoio social, a viuvez e os baixos rendimentos são os fatores que mais expõem o idoso ao processo de institucionalização (Vaz,2009).

Ao nível do sistema músculo-esquelético, revela-se, com o envelhecimento, uma diminuição quer da massa muscular, quer da massa óssea, perda da elasticidade articular e perda da força muscular (Sequeira, 2010).

A nível cerebral, o cérebro, órgão que comanda as funções vitais dos outros órgãos constituintes do organismo, depara-se com uma progressiva perda do peso médio (aproximadamente de 1,4 a 1,7% em cada década a partir dos 25 anos de idade) e, conseqüentemente, assiste-se também a uma perda do volume cerebral (Nunes, 2008). Com o envelhecimento, assiste-se a uma progressiva acumulação de placas senis, também conhecidas por placas amilóides, compostas pela proteína beta amilóide, da qual não se conhece com exatidão a função, e embora não exista uma correlação direta entre a presença destas placas no cérebro e a demência degenerativa, estas representam um dos marcadores histopatológicos centrais da Doença de Alzheimer (Nunes, 2008).

Estima-se que a nível cerebral, ao longo da vida, morram diariamente entre 50 000 a 60 000 neurónios (Raz, 2000). O neurónio é uma célula muito distinta no universo da biologia e este é a unidade cerebral essencial ao comportamento e à mente (Damásio, 2010).

Os neurónios são especializados na transmissão e condução de informações. A informação é transmitida a um determinado neurónio, através dos axónios de outros neurónios que se unem a ele em milhares de sinapses, as quais são formadas pela

### “Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”

oposição entre uma terminação axonal e a membrana da célula – alvo, e o resultado destas ações sinápticas baseia-se na decisão do neurónio enviar ou não as informações ao axónio, de forma a influenciar as outras células (Thompson, 2005). No caso de o neurónio decidir enviar as informações para o seu axónio é emitido, do corpo celular, um impulso nervoso que rapidamente se desloca ao longo do axónio para as terminações sinápticas do axónio, juntamente com outras células (Thompson, 2005).

Por outro lado, verifica-se, também, uma diminuição da plasticidade cerebral como consequência da diminuição do fluxo sanguíneo fruto do envelhecimento, implicando alterações nas funções cognitivas, como a memória, o pensamento, a linguagem, a orientação e a personalidade (Raz, 2000, Restak, 1999).

Todas estas alterações implicam efeitos prejudiciais no funcionamento cerebral, psicológico e a nível de outros sistemas, como por exemplo as alterações verificadas a nível cardiovascular que expõem o idoso ao aparecimento de diversas patologias como hipertensão, AVC, diabetes *mellitus*, hipercolestorólémia, obesidade, entre outras, comprometendo, assim, a autonomia e independência do idoso (Sequeira, 2010).

O envelhecimento está associado a um conjunto de alterações biológicas, psicológicas e sociais que se processam ao longo da vida, pelo que é difícil encontrar uma data a partir da qual se possam considerar as pessoas como sendo “velhas” (Sequeira, 2010). Este facto está em grande parte associado à falta de consenso quanto à semântica e uso das palavras “idoso” e “velho” (Sequeira, 2010).

É prática comum considerar as pessoas idosas como os homens e as mulheres com idade igual ou superior a 65 anos (Spar & La Rue, 2005), pelo que a idade da reforma constitui uma referência para a velhice, ainda que de forma variável, em função da profissão, pais, sistema social, cultura, etc (Spar & La Rue, 2005).

De um modo geral, o envelhecimento processa-se ao longo do ciclo vital. Ninguém fica “velho” de um momento para o outro e apenas as alterações progressivas das características físicas e mentais das pessoas são indicadores de velhice (Spar & La Rue, 2005). Daqui, emergem algumas insuficiências associadas à utilização da idade cronológica como medida para definir o envelhecimento (Spar & La Rue, 2005).

### **“ Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”**

Paúl (2005) refere que, apesar de ser vulgarmente utilizado, o critério da idade (65 anos) deixou de constituir um indicador rigoroso para o início da velhice, privilegiando-se a existência de múltiplas idades passíveis de transição entre a idade adulta e a velhice.

Contudo, e apesar da arbitrariedade desta medida, a sua utilização para aglutinar um grupo de pessoas com características comuns não oferece, em geral, contestação (Paúl, 2005). Assim, é habitualmente aceite em Gerontologia a idade dos 60 aos 65 anos como a idade limiar para o aparecimento do envelhecimento (OMS, 2001; WHO, 2002; Paúl, 2005; Spar e La Rue, 2005). De facto, independentemente do critério, importa referir que os sinais de envelhecimento se tornam visíveis e envolvem a componente biológica, a componente psicológica e a componente social, sendo que, ainda que artificial, esta separação facilita a sistematização da informação (Paúl, 2005).

Na prática clínica, surge uma abordagem individual ao envelhecimento, de forma diferenciada, de acordo com a história e o percurso de vida de cada um (Sequeira, 2010). Esta constitui uma perspetiva de eleição para a intervenção ao nível da promoção do bem-estar individual, embora crie obstáculos à caracterização do envelhecimento em termos globais (Sequeira, 2010).

No plano da investigação, as duas análises são necessárias e complementares, pois permitem, por um lado, identificar as características e os contextos que interferem no envelhecimento individual das pessoas e, por outro, permitem agregar um conjunto de aspetos comuns relacionados com o envelhecimento, devendo-se ter em conta os vários critérios e não apenas o critério da idade (Sequeira, 2010).

Na sociedade em evolução, o aumento da esperança média de vida e subsequente crescimento da população envelhecida tornam necessária a criação de um plano individual e coletivo relativamente ao envelhecimento (Sequeira, 2010).

Segundo Paúl (2005), esta nova “ordem social” tem múltiplas implicações e deve ser encarada sob três perspetivas, a da Psicologia (vivência de cada um, significado do ato de envelhecer); a da Saúde (maior probabilidade de ocorrência de doenças, devido ao aumento do tempo de vida e a uma maior vulnerabilidade) e a da Prestação de Cuidados (necessidades de adequação das tipologias dos cuidados formais e informais,

## **“ Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”**

diversificação dos modelos assistenciais, de modo a ir de encontro às necessidades das pessoas).

A partir desta análise constata-se que o envelhecimento deve ser pensado numa perspetiva positiva, centrado nas características da pessoa que envelhece e nas medidas preventivas de controlo e redução das perdas, e não apenas nos efeitos negativos da velhice (Fonseca, 2005).

O interesse pela velhice e pelos procedimentos do envelhecimento têm decorrido ao longo da História (Fernández-Ballesteros, 2004).

O termo velhice deriva de velho, do latim *veclus*, *vetulusm*, que, por sua vez, define uma pessoa de muita idade (Fernández-Ballesteros, 2004). O conceito de velhice foi sofreu várias mutações ao longo dos tempos, evoluindo de acordo com as atitudes, crenças, cultura, conhecimentos e relações sociais de cada época (Sequeira, 2010).

Com o aparecimento da Gerontologia, como conhecimento científico, o envelhecimento surge como objeto de estudo de várias ciências, destacando-se a visão pluridisciplinar deste fenómeno (Sequeira, 2010). Esta pluridisciplinaridade, centrada no mesmo objeto de estudo, é fundamental para o enriquecimento de saberes nesta área específica (Sequeira, 2010).

A longevidade humana é uma realidade incontestável, contudo, vive-se na ânsia de não se envelhecer, pelo que compreender este processo natural, dinâmico, simultaneamente progressivo e irreversível constitui um acontecimento necessário de maior relevância (Sequeira, 2010). É importante referir que o envelhecimento não se circunscreve apenas ao idoso, antes ocorre ao longo da vida (desde o nascimento até à morte) (Sequeira, 2010). No entanto, é nesta etapa da vida que se faz notar, com maior exuberância, o que chama a atenção para a importância do planeamento da vida, de forma a promover o envelhecimento bem-sucedido em que o critério para o sucesso reside essencialmente na autonomia física, psicológica e social do idoso (OMS, 2001). Segundo WHO (2002), o envelhecimento bem-sucedido/ativo determina os conceitos centrais para a Gerontologia. Assim, para Paúl (2005) o bem-estar e a qualidade de vida constituem os principais indicadores de uma adaptação bem-sucedida.

## **“ Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”**

Numa perspetiva multidimensional, a perceção e a conceção do envelhecer ocorre de múltiplas formas, o que significa olhar o envelhecimento atendendo a várias dimensões, como a biológica, a psicológica, a sociológica e a cronológica (Sequeira, 2010).

O envelhecimento visto como uma etapa de vida é considerado um processo biológico inevitável, mas não é único, pois implica modificações somáticas e psicossociais (Sequeira, 2010). Sendo assim, as dimensões biológicas, sociais e psicológicas interagem de forma ininterrupta de acordo com a interação humana, onde cada uma afeta e é afetada (Sequeira, 2010).

Quando se fala em envelhecimento humano, deve-se em primeiro lugar efetuar a distinção entre o que é a consequência desse processo e aquilo que é secundário, causado por processos patológicos desta faixa etária (Sequeira, 2010).

Segundo Birren e Zarit (1985), é importante referir que desta distinção emergem dois conceitos, o conceito de senescência e o conceito de senilidade. O conceito de senescência deriva do conjunto de alterações orgânicas, morfológicas e funcionais que ocorrem em consequência do processo de envelhecimento, enquanto o termo senilidade é entendido como um conjunto de modificações determinadas pelas afeções que as pessoas idosas apresentam (Birren & Zarit, 1985). Apesar da distinção ser fácil do ponto de vista teórico, na prática, por vezes, a diferenciação é extremamente difícil devido à mútua interação (Sequeira, 2010).

Spar e La Rue (2005) designam a senescência como envelhecimento primário e a senilidade como o envelhecimento secundário, sendo o envelhecimento primário caracterizado pelas mudanças corporais da idade e o envelhecimento secundário pelas mudanças que ocorrem com maior frequência, mas que não têm necessariamente que estar presentes. O envelhecimento primário parece estar relacionado com a longevidade máxima da espécie e o envelhecimento secundário com as diferenças inter individuais (Spar & La Rue, 2005).

Uma vez que o envelhecimento pode ser analisado por diversos ângulos, de seguida apresentam-se algumas teorias do envelhecimento.

## **2. Tipos e Teorias do envelhecimento**

O envelhecimento humano assume cada vez mais importância devido, ao número crescente de pessoas com mais de 65 anos na sociedade atual e também pela possibilidade que existe em retardar ou prevenir problemas “próprios” da velhice, tendo como objetivo o atraso do aparecimento de doenças crônicas e o aumento do número de anos vivido sem incapacidade (Módenes & Cabaco, 2008). Assim, cada vez mais aparecem possíveis teorias que tentam explicar o processo do envelhecimento humano (Módenes & Cabaco, 2008). Paralelamente, tem-se falado muito de diferentes tipos de envelhecimento, nomeadamente biológicos, psicológicos, bem como ativo.

### **2.1. Caracterização e teorias do Envelhecimento Biológico**

Segundo Scrhroots e Birren (1980, citado por Fonseca, 2006), o processo de envelhecimento apresenta três componentes sendo estas:

- ✓ Componente biológica (senescência), que reflete para uma vulnerabilidade crescente e de onde resulta uma maior probabilidade de morrer;
- ✓ Componente social, relativa aos papéis sociais apropriados às expectativas da sociedade para este nível etário;
- ✓ Componente psicológica, definida pela capacidade de autorregulação do indivíduo face ao processo de senescência.

O envelhecimento biológico é um processo pelo qual os efeitos são visíveis mas cujo, mecanismo interno permanece, em grande medida, desconhecido, revestindo-se o seu estudo de uma especial complexidade do ponto de vista metodológico (Fonseca, 2006). Sabe-se que a esperança de vida máxima para as diferentes espécies animais é determinada geneticamente e, a diversidade dos efeitos genéticos individuais no envelhecimento torna pouco provável que fatores extrínsecos, como a alimentação ou a medicina, venham a ter efeitos dramáticos na esperança de vida das espécies (Fonseca, 2006). Tais fatores poderão, ter efeitos significativos ao nível dos indivíduos, pelo que a compreensão das determinantes fundamentais da senescência pode assumir grande importância na prevenção e no tratamento dos problemas associados à idade, como a degeneração dos tecidos, as demências ou o cancro (Fonseca, 2006).

### “ Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”

O envelhecimento biológico é caracterizado pela diminuição da taxa metabólica, em consequência da redução das trocas energéticas do organismo (Sequeira, 2010). Verifica-se uma incapacidade acentuada da capacidade de regeneração da célula, o que leva ao envelhecimento dos tecidos (Sequeira, 2010).

As mudanças corporais associadas ao envelhecimento biológico são decorrentes do facto das células não serem imortais, da sua substituição não ser ilimitada e devido à morbilidade a que ao longo da vida as pessoas se encontram expostas (Spar & La Rue, 2005).

A senescência tem início com mudanças no aspeto exterior, no aparecimento de cabelos brancos, lentificação progressiva dos movimentos, alterações do equilíbrio, diminuição da força muscular, diminuição da velocidade de reação, alterações emocionais e alterações cognitivas, sendo estas mais subjetivas (Sequeira, 2010).

As alterações internas do organismo ocorrem devido às mudanças em alguns órgãos vitais (coração, pulmões, rins, fígado, etc) e às alterações que ocorrem no metabolismo basal (circulação, respiração, tônus muscular, atividade glandular, etc.) (Sequeira, 2010). Estas constatações, associadas ao envelhecimento, implicam habitualmente uma diminuição da capacidade funcional (Sequeira, 2010).

Assim, Spar e La Rue (2005), esquematizam as principais alterações anatómicas e funcionais dos principais sistemas orgânicos, associadas ao envelhecimento, da seguinte forma:

- ✓ O *sistema cardiovascular* vê-se confrontado com uma menor eficácia do coração, com o endurecimento e o estreitamento das artérias, o que implica um menor rendimento cardíaco;
- ✓ O *sistema respiratório* perde elasticidade e diminui a capacidade ventilatória;
- ✓ O *sistema renal* é menos eficiente a eliminar toxinas e outras substâncias, perde capacidade de esvaziamento da bexiga, na qual se verifica uma diminuição da elasticidade;

#### “Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”

- ✓ O *sistema gastrointestinal* é menos eficiente na absorção dos nutrientes, diminui a eficiência da eliminação e verifica-se uma atrofia da mucosa gástrica;
- ✓ O *sistema músculo-esquelético* apresenta uma redução da massa muscular e óssea, perda da elasticidade das articulações e perda da força muscular;
- ✓ O *sistema nervoso* apresenta degenerescência neurofibrilar de neurónios, acumulação de placas senis, perda de neurónios, etc.

Estas alterações vão produzir efeitos sobre o funcionamento cerebral do idoso, sobre o funcionamento psicológico e dos sistemas em geral (Spar & La Rue, 2005).

O declínio de alguns sistemas sensoriais condiciona o contacto com o meio ambiente e dificulta as ações do quotidiano, sendo de destacar os órgãos dos sentidos, essencialmente a visão e a audição (Spar & La Rue, 2005).

A diminuição da acuidade visual e auditiva constitui um problema acrescido, quer para a prestação de cuidados, quer para o estabelecimento da relação entre o familiar cuidador e o idoso com/sem demência (Spar & La Rue, 2005).

Alguns estudos referem um forte nexos correlativo entre as alterações da perceção e o desempenho cognitivo (Spar & La Rue, 2005). Constata-se que adultos jovens expostos a alterações da perceção apresentam um desempenho cognitivo idêntico aos idosos (Schneider & Pichora-Fuller, 2000).

Devido às alterações ocorridas em vários sistemas, com destaque para o sistema cardiovascular, o idoso encontra-se mais propenso ao aparecimento de diversas patologias (hipertensão, AVC, diabetes *mellitus*, hipercolesterolemia, obesidade, etc), que também podem condicionar a sua independência e autonomia (Schneider & Pichora-Fuller, 2000).

Primitivamente, a conceção biológica encarava o processo de envelhecimento com uma abordagem fisiológica e, mais tarde, bioquímica (Jeckel-Neto & Cunha, 2006). Com o aumento do conhecimento genético, cresceu em simultâneo uma procura por padrões de hereditariedade da longevidade (Jeckel-Neto & Cunha, 2006). Assim, ao integrarem-se as contribuições vindas de todos os campos da Biologia criaram-se

## **“Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”**

impulsos enormes à formulação de teorias e hipóteses que tentam explicar o fenómeno do envelhecimento humano (Jeckel-Neto & Cunha, 2006).

As teorias biológicas do envelhecimento têm vindo a ser classificadas de várias formas, porém, estas teorias serão classificadas como “Estocásticas” e “Deterministas” (Fonseca, 2012). De acordo com Pinto (2009), citado por Fonseca (2012), as diversas teorias explicativas do envelhecimento biológico resumem-se a dois tipos: as estocásticas, que conferem o envelhecimento biológico à exposição contínua a agentes agressores do meio ambiente, provocando lesões sucessivas no organismo, as quais conduzem ao desgaste e à morte celular, e as deterministas, que defendem que o envelhecimento é uma consequência direta do programa genético.

### **2.1.1. Teorias Estocásticas**

Dentro das teorias estocásticas destacam-se quatro teorias (Jeckel-Neto & Cunha, 2006).

A Teoria do Uso e Desgaste esta teoria está classificada como sendo uma das mais antigas teorias embora, esteja um pouco desatualizada (Jeckel-Neto & Cunha, 2006). Esta traduz-se nas observações quotidianas e faz referência à exposição diária de agressores externos a que os indivíduos são expostos (Jeckel-Neto & Cunha, 2006).

A Teoria do Erro Catástrofe esta teoria defende que a acumulação de resultados incorretos de transcrição e/ou tradução de ácidos nucleicos reduzem a eficiência celular a um nível incompatível com a vida (Jeckel-Neto & Cunha, 2006). Como os erros são cumulativos e transmissíveis, estes podem atingir um grau elevado de ocorrência, provocando o efeito de erro catástrofe, originando que a célula perca a sua funcionalidade, ocasionando a sua morte (Jeckel-Neto & Cunha, 2006). Este é o facto que caracteriza o envelhecimento (Jeckel-Neto & Cunha, 2006).

A Teoria do Entrecruzamento esta menciona que com o avançar da idade existem proteínas como o colagénio em que as suas ligações se entrecruzam cada vez mais. Como consequência, a passagem de nutrientes e dos resíduos para dentro e para fora das células acaba por ficar comprometida, agravando assim os processos metabólicos das mesmas (Jeckel-Neto & Cunha, 2006).

## **“ Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”**

Por último, a teoria dos Radicais Livres menciona que, uma vez que o envelhecimento está na sequência do efeito dos radicais livres – moléculas com um eletrão livre ou não emparelhado, esta teoria do dano oxidativo defende que todas as deficiências fisiológicas relacionadas com a idade, ou a maioria delas, podem ser atribuídas aos danos intracelulares produzidas pelos radicais livres (Jeckel-Neto & Cunha, 2006).

### **2.1.2. Teorias Deterministas**

As teorias deterministas englobam três teorias relevantes (Jeckel-Neto & Cunha, 2006).

Uma teoria é a teoria Genética, alguns dos defensores desta teoria alegam que mudanças na expressão génica causam modificações senescentes nas células, podendo este processo ocorrer através de vários mecanismos, atuando a um nível intra ou extracelular (Jeckel-Neto & Cunha, 2006).

Esta teoria afirma que a diminuição dos telómeros afeta a célula e esta pode abandonar o ciclo celular e fragilizar os cromossomas, levando à sua rutura (Jeckel-Neto & Cunha, 2006). Quando é feita a divisão celular esta, pode originar a redução da longitude dos telómeros, o que, por sua vez, podem reduzir a esperança de vida à medida que estes vão encurtando, pois a replicação extingue-se (Jeckel-Neto & Cunha, 2006). Deste modo, o encurtamento dos telómeros é responsável pelo processo de envelhecimento (Jeckel-Neto & Cunha, 2006).

Outra teoria é a teoria Imunológica, esta foca-se nas alterações do sistema imunitário e afirma que à medida que se envelhece este deixa de reconhecer as suas próprias células, começando a gerar anticorpos contra o próprio organismo (Vega & Martínez, 2000).

Esta teoria postula ainda que, do ponto de vista imunológico, a longevidade seria dependente das variantes de determinados genes para o sistema imune presentes nos indivíduos, alguns deles aumentando, outros, pelo contrário, diminuindo a longevidade (Jeckel-Neto & Cunha, 2006).

## **“ Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”**

Por último existe a teoria Neuroendócrina, os autores desta teoria asseguram que os neurónios e as hormonas, possuem uma função importante na regulação do processo de envelhecimento, sendo que nenhuma parte do corpo atua isoladamente dos sistemas neurológico e endócrino (Magalhães, 2004).

Alguns investigadores comprovam que as sequelas dos genes integrantes em funções neuro endócrinas podem ser qualitativamente modificadas com o avançar da idade e, com a permanência dessas mutações somáticas, pode ser modulada pela exposição crónica a determinadas hormonas (Jeckel-Neto & Cunha, 2006). Assim, a quebra progressiva de células com funções envolventes específicas leva à decadência da homeostasia corporal, à senescência e à morte (Jeckel-Neto & Cunha, 2006).

### **2.2. Envelhecimento Psicológico/ Psicossocial: caracterização e teorias**

As alterações corporais no idoso têm repercussões psicológicas, que se traduzem na mudança de atitudes e comportamentos, pois o envelhecimento é um processo dinâmico e complexo (Freitas et al, 2002).

Do ponto de vista psicológico, avalia-se o equilíbrio entre as limitações e as potencialidades do indivíduo, de modo a minimizar as perdas associadas ao processo de envelhecimento (Freitas et al, 2002). O envelhecimento psicológico depende de fatores patológicos, genéticos, ambientais, do contexto sociocultural em que o indivíduo se encontra inserido e da forma como cada um organiza e vivencia o seu projeto de vida (Sequeira, 2010). Assim, fica claro que a manutenção de atividades significativas constitui um fator de equilíbrio psicológico por excelência (Sequeira, 2010).

Numa perspetiva do envelhecimento ao longo da vida, onde a qualidade de vida assume uma importância vital, a satisfação e/ou o bem-estar psicológico estão associados ao envelhecimento bem-sucedido (Freitas et al, 2002).

A qualidade de vida e o bem-estar psicológico incluem dimensões como a satisfação pessoal, as emoções, a sensibilidade, os sentimentos e os desejos de acordo com a subjetividade de cada pessoa (Sequeira, 2010). Deste modo, a história de vida, o sistema de valores e o contexto social, apesar da sua subjetividade, são determinantes para um envelhecimento bem-sucedido (Freitas et al, 2002). A forma como cada um se vê e se sente inserido, com as suas características peculiares, é fundamental na sua interação

### **“ Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”**

com o meio e, conseqüentemente, na obtenção de um maior ou menor grau de satisfação e bem-estar (Sequeira, 2010).

Baltes e Baltes (1990) apresentam um modelo psicológico de envelhecimento bem-sucedido, na qual o idoso saudável mantém a funcionalidade em domínios específicos que dão sentido e significado à sua existência, e através da qual garantem uma compensação relativamente às possíveis perdas associadas ao envelhecimento.

A sociedade, de forma mais ou menos explícita, afasta os idosos do processo produtivo, pelo que devem ser criadas plataformas de envolvimento dos idosos em projetos associados ao prazer e ao bem-estar (Sequeira, 2010).

De outro modo, a manutenção da atividade está intimamente ligada ao envelhecimento bem-sucedido, através da promoção do bem-estar e da funcionalidade do corpo (Santana, 2005). Estas repercussões ao nível da satisfação pessoal (perceção do desempenho) e promove o sentimento de competência (Santana, 2005).

Assim, constata-se que o envelhecimento psicológico é um processo extremamente complexo e para o qual concorrem diversos fatores (Santana, 2005).

Alguns estudiosos orientados pela psicologia social do desenvolvimento aplicaram-se a construir uma tipologia das teorias, classificando-as segundo o nível de análise, época em que surgiram e as suas influências exercidas (Magalhães, 2011). Neste contexto são de referir três teorias psicossociais.

Uma é a Teoria da Atividade, segundo Havighurst e Albrecht (1953) citados por Magalhães (2011), referem que a teoria da atividade fundamenta-se na hipótese de que a manutenção de um número elevado de papéis sociais ou pessoais correlacionam-se de forma significativa com um nível elevado de adaptação e satisfação com a vida compreendido pela pessoa idosa (Magalhães, 2011). A teoria em questão tem como princípios básicos, a satisfação da vida vincula-se a papéis sociais, laborais e familiares; ao prolongar a atividade prolonga-se a idade adulta e a meia-idade; a atividade depende do estado de ânimo e por último a satisfação está relacionada com o tipo de atividade.

O centro desta teoria reflete-se na satisfação pessoal com a vida que resulta da imagem que se mantém de si próprio, resultante da possibilidade de concretização de

### **“ Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”**

objetivos pessoais e predefinidos, bem como das interações sociais satisfatórias que se preservam (Fonseca, 2004).

Quando existe um envelhecimento ótimo este tem como resultado um idoso ativo, que soube substituir as atividades que perdeu por novas atividades (Fernández-Ballesteros, 2009). Esta teoria tem reputado enorme importância, no sentido de ter dirigido políticas sociais que maximizam e estimulam a atividade na velhice (Fernández-Ballesteros, 2009).

Outra teoria é a Teoria da Continuidade, esta menciona que o sucesso do envelhecimento depende da capacidade que cada um tem em conseguir manter e continuar com os padrões de comportamento anteriores (Roach, 2003). A personalidade e os padrões de comportamento básicos conseguem permanecer estáveis com o processo de envelhecimento (Roach, 2003). Portanto, a pessoa que em jovem foi socialmente isolada, presumivelmente poderá continuar a sê-lo numa idade mais avançada (Roach, 2003). O mesmo processo acontece quando uma pessoa foi otimista durante a juventude pois irá ter essa característica e saberá enfrentar a velhice com sucesso (Roach, 2003).

Por último, vem a Teoria da Desvinculação, esta teoria refere que o idoso aceita, ou deseja, a diminuição de ligações para com a sociedade, conseguindo-o através de um movimento simultâneo de centralização sobre si mesmo e diminuição do investimento emocional nas pessoas e objetos do meio social (Rossell, 2004).

Neste contexto, são ainda de referir outras teorias relativas a constructos psicológicos e psicossociais.

Quando se fala nas teorias da inteligência, parece haver um acordo quando se diz que a inteligência e o envelhecimento devem ter uma abordagem cognitiva (Fontaine, 2000).

A inteligência é explicada como a capacidade de pensar em abstrato, o que a torna exclusiva do ser humano, esta encontra-se relacionada com a capacidade de responder aos problemas (Yuste Rossell, Herrera & Rico, 2004).

Segundo Fernández-Ballesteros, Zamarrón, Calero e Tárraga (2009), a inteligência é definida como a interação sinérgica de determinantes biológicos, sociais e culturais,

### “ Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”

resultando de seguimentos cognitivos como a aprendizagem, memória, afetividade, atenção e motivação.

Para Weschsler (1939), (citado por Rossell, Herrera & Rico, 2004), a inteligência é vista como uma faculdade composta ou global do sujeito, capaz de atuar adequadamente e relacionar-se com o meio.

Os autores Yuste Rossell, Herrera e Rico (2004), indicam que existem algumas perspectivas para estudar a inteligência sendo elas a:

- ✓ **Psicometria:** mede a quantidade de inteligência do individuo pelas suas habilidades e tarefas;
- ✓ **Orientação piagetiana:** a inteligência desenvolve-se por fases levando á adaptação e eficácia nas decisões;
- ✓ **Enfoque de processamento de informação:** potencial biopsicológico que processa a informação para resolução de problemas.

Para além disso, a inteligência pode ser interpretada e distinguida em dois tipos:

- ✓ **Inteligência Fluída:** relação com aspetos biológicos tais como a agilidade mental, o raciocínio e a experiência;
- ✓ **Inteligência Cristalizada:** raciocínio, atitudes e conhecimentos generalizados (Molina & Tarrés 2004).

A inteligência cristalizada está relacionada com conhecimentos e habilidades conquistadas ao longo da vida, custa mais a deteriorar e pode ser melhorada (Neri, 2006).

As habilidades de leitura, escrita, profissionalismo, educação e capacidade de resolver problemas, planear a vida e conhecimento do “self” relacionam-se também com a inteligência cristalizada (Neri, 2006).

Belsky (2001), citado por Hernandis & Martínez, 2005, explica que a inteligência fluída tem a ver com a capacidade cognitiva natural ligada á atividade fisiológica e neurológica. Esta é exposta na resolução de tarefas abstratas (Belsky 2001, citado por

### **“ Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”**

Hernandis & Martínez, 2005). As estruturas nervosas vão se deteriorando assim como a inteligência fluída (Hernandis & Martínez, 2005).

Para Baltes (1993, 1997, citado por Neri, 2006), existe duas dimensões para avaliar a inteligência, sendo estas a inteligência mecânica e a pragmática.

A inteligência mecânica tem a ver com contexturas biológicas, entre as quais as neurofisiológicas do cérebro, a velocidade, o processamento de informação, a recessão dos estímulos, memória, discriminação, categorização, atenção seletiva e capacidade de raciocínio, ou seja, as capacidades que dependem diretamente da mecânica cognitiva, tais como o raciocínio, memória, orientação espacial e a velocidade perceptual que tendem a declinar lentamente na idade adulta e mais rapidamente na velhice (Neri, 2006).

A inteligência pragmática diz respeito a conhecimentos e experiências conservadas ao longo da vida e mantém-se estável até aos 60 ou 70 ano, contudo, a partir daí o declínio pode ser mínimo (Neri, 2006).

Um outro constructo psicológico que está na base de diversas teorias e cuja evolução ao longo da vida tem sido estudada é a personalidade. Para os autores não há uma definição consensual mas, todas as pessoas têm personalidade (Fontaine, 2000).

Jung (1933, citado por Fontaine 2000), explica que a personalidade tem a ver com a atitude com o exterior e com a maneira como se vive as experiências interiormente.

Em relação ao envelhecimento da personalidade esta altera-se até ao fim da nossa vida (Fontaine, 2000). Erikson (1986, citado por Fontaine 2000), fez um modelo de desenvolvimento em oito estádios: primeira infância, infância, idade do jogo, idade escolar, adolescência, jovem adulto, adulto e velhice.

O estádio da velhice mostra uma orientação para as interações sociais, ansiedade face a idade avançada e á autonomia e um sentimento de sabedoria em relação ao mundo (Fontaine, 2000).

Loevinger (1976, citado por Fontaine, 2000), acrescenta á pesquisa de Erikson novos estágios:

### **“Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”**

- ✓ Conformista (subjugado às regras sociais);
- ✓ Conscioso-conformista (percebe que as suas ações podem afetar os outros);
- ✓ Conscioso (entende a importância das normas);
- ✓ Individual (a ação em si é mais importante que os efeitos);
- ✓ Autônomo (honra a independência da outra pessoa);
- ✓ Integrado (dissolve os seus conflitos internos) citado por Fontaine (2000).

### **2.3. Envelhecimento Ativo**

A Organização Mundial de Saúde adotou o termo envelhecimento ativo nos anos 90 do séc. XX, e reconhece que, para além dos cuidados de saúde, existem outros determinantes para um envelhecimento ativo (Jacob, 2007).

Assim, a OMS (2002), define o envelhecimento ativo como sendo um processo de otimização das oportunidades de saúde, participação e segurança visando a melhoria do bem-estar das pessoas à medida que envelhecem.

A OMS refere ainda que os fatores predominantes que determinam o envelhecimento ativo, são a nível económico e social, a nível do ambiente físico, pessoais (biológicos e psicológicos), comportamentais (estilos de vida), serviços de saúde, género e cultura. Esta organização refere que, o envelhecimento ativo é “aumentar a qualidade de vida para todas as pessoas que estão a envelhecer, inclusive as que são frágeis, fisicamente incapacitadas e que requerem cuidados” (OMS, 2002, p. 45).

A palavra ativo, para a Organização Mundial de Saúde, não quer somente frisar a capacidade física, mas também outros aspetos, como os aspetos emocionais, culturais, sociais e civis (OMS, 2002).

Para Fernández-Ballesteros, Zamarrón, Calero e Tárraga (2007), para existir um envelhecimento ativo é necessário existir os seguintes indicadores: serviços de saúde, estilos de vida, ambiente físico social e económico e fatores biológicos, genéticos e psicológicos.

## **“ Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”**

Vários autores referiam que o principal indicador para o envelhecimento ativo seria a ausência de doença e o bom funcionamento físico (Jacob & Fernandes, 2011),

William e Wirths (1965), citados por Jacob & Fernandes (2011), afirmavam que o bom envelhecimento dependia do compromisso social e satisfação com a vida. Para existir um bom envelhecimento ativo deve envolver-se as dimensões biológicas e psicológicas, em conjunto com a família e a sociedade (Jacob & Fernandes, 2011). Para Fernández Ballesteros (2007), ter saúde e uma qualidade de vida satisfatória são os principais indicadores de um envelhecimento ativo.

Adicionalmente, na perspetiva do idoso, para ter uma boa qualidade de vida, é necessário ser detentor de autonomia, manter uma boa relação familiar, ter recursos económicos e executar atividades lúdicas e recreativas (Jacob, 2007).

O envelhecimento ativo depende de uma variedade de fatores onde estão abrangidos determinantes da esfera pessoal, comportamental, económica, social, meio físico e, os do domínio da disponibilização dos serviços sociais e de saúde (Ribeiro & Paúl, 2011).

Nos últimos anos os fatores psicológicos têm sido a base do envelhecimento com êxito, mais concretamente, a capacidade de enfrentar situações, o controlo interno, o pensamento positivo e a autoeficácia (Jacob & Fernandes, 2011). Estas são condições psicológicas da personalidade que, aparecem associadas à longevidade e ao envelhecimento ativo (Jacob & Fernandes, 2011).

A intervenção psicológica deve fazer parte de qualquer modelo de envelhecimento ativo com intuito de promover a saúde e o ajuste físico e prevenir a incapacidade, otimizar e compensar as funções cognitivas, o desenvolvimento afetivo e da personalidade e maximizar a implicação social (Jacob & Fernandes, 2011).

É importante concretizar ações para potenciar o envelhecimento positivo para promover nos indivíduos as condições que otimizem um envelhecimento satisfatório (Jacob & Fernandes, 2011).

Para Fontaine (2000), um envelhecimento com sucesso exige a baixa possibilidade de adoecer, a manutenção da capacidade cognitiva, física, funcionamento social e bem-estar. Outros autores indicam para além destes, outros critérios, tais como a satisfação

### “ Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”

com a vida, o controle e a produtividade social (Fontaine, 2000). Segundo a OMS (2005), a evolução de programas e políticas para o envelhecimento ativo reúne muitos estímulos ao envelhecimento individual e coletivo.

O envelhecimento ativo aplica-se no indivíduo e na comunidade, permitindo obter um bem-estar físico, social e mental ao longo do ciclo vital (Fontaine, 2000). É um método de otimização das oportunidades de saúde, segurança e participação com o fim de melhorar a qualidade de vida (Fontaine, 2000).

Para Fontaine (2000), ser ativo é participar nas questões sociais, económicas, sociais, culturais, espirituais e cívicas. Manter a autonomia e a independência à medida que se envelhece é um objetivo primordial (Fontaine, 2000).

O Tabela 1, apresentado a seguir, elucida a importância que o trabalho psicológico tem nos fatores físicos, psicológicos e psicossociais.

#### **Tabela 1**

*Importância que o trabalho psicológico tem nos fatores físicos, psicológicos e psicossociais* (Férrandez-Ballesteros, 2004)

<b>Fatores físicos</b>	<b>Fatores psicológicos</b>	<b>Fatores psicossociais</b>
Promover a atividade física;	Realizar atividades que promovam a interação e	Promover a conduta social nos idosos;
Assegurar uma boa nutrição;	autonomia;	Promover a participação e inclusão na sociedade.
Promover políticas da saúde.	Promover programas de exercício cognitivo.	

É muito importante salientar que, para além do idoso, a sociedade deve cooperar através de programas e ações, a fim de criar um ciclo de fatores e condições favoráveis ao envelhecimento saudável e ativo (Fontaine, 2000).

### **3. Envelhecimento, autonomia e dependência**

Segundo a WHO (2002), o conceito de autonomia refere-se á capacidade percebida para controlar, lidar com as situações sobre a vida quotidiana de acordo com as próprias regras e preferências. Entende-se por autonomia a capacidade de cada um para cuidar de si, a capacidade de adaptação ao meio e ser responsável pelas suas ações (WHO, 2002).

A dependência surge como um resultado do aparecimento de um défice, que limita a atividade, em termos da funcionalidade da pessoa, em consequência de um processo patológico ou acidente. A limitação na atividade não pode ser compensada na totalidade por uma ajuda técnica, pelo que necessita de ser compensada com a ajuda de outra pessoa (Sequeira, 2010).

Assim, entende-se por dependência a incapacidade do individuo para alcançar um nível de satisfação aceitável relativamente às suas necessidades, pelo facto de se encontrar impossibilitado de adotar comportamentos ou realizar tarefas sem a ajuda de outros (Sequeira, 2010).

Independência e autonomia são termos que definem situações complementares, mas não idênticas (Sequeira, 2010). A autonomia está relacionada com a capacidade da pessoa para gerir a sua vida, ou seja, tomar decisões sobre si (Sequeira, 2010). O conceito de autonomia é descrito como um direito do utente: “autónomo, independente, ter autocontrolo e estar orientado” (Sequeira, 2010).

A independência está relacionada com a capacidade de desempenho de atividades de vida diária e de autocuidado (Sequeira, 2010). No entanto, a dependência não implica uma alteração do funcionamento cognitivo e emocional. Numa situação de demência, esta associação é muito provável, porque esta problemática origina alterações significativas que interferem com a independência da pessoa (Sequeira, 2010).

Na realidade, existem múltiplas determinantes individuais biológicas, genéticas e psicológicas que contribuem para a forma como envelhecemos e para a ocorrência de doenças ao longo da vida, com maior incidência no idoso (Sequeira, 2010). O declínio das funções cognitivas, associado ao envelhecimento, também está relacionado com fatores externos comportamentais, ambientais e sociais (Sequeira, 2010). Estes fatores,

**“ Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”**

na sua globalidade, são responsáveis pelo aparecimento de múltiplas situações de doença e de incapacidade no idoso (Sequeira, 2010).

## Capítulo II: Institucionalização

Os progressos proporcionados pelo desenvolvimento, em geral, e pelas ciências da saúde, em particular, contribuíram de forma decisiva para o prolongamento da vida à qual se associa um crescimento da população idosa. Esta é uma vitória incontestável das sociedades ditas desenvolvidas (Sequeira, 2010).

A maioria das pessoas com 65 ou mais anos de idade tem pelo menos uma doença crónica do foro médico e muitas delas têm vários problemas concomitantes (Spar & La Rue, 2005). As pessoas idosas são afetadas mais frequentemente do que as de meia-idade por artrite, problemas ortopédicos, hipertensão, problemas cardíacos e défice auditivo ou visual (Tabela 2), sendo assim, cada um destes estados pode limitar a autonomia e diminuir a qualidade de vida (Spar & La Rue, 2005).

As doenças cardíacas, o cancro e acidentes vasculares cerebrais (AVCs) são responsáveis por 2 em cada 3 mortes dos idosos e, são também o motivo de muitas consultas médicas dias de hospitalização (Spar & La Rue, 2005).

O aumento da longevidade na sociedade atual coloca novos desafios, em diversos domínios, dos quais se destacam o da saúde e o da prestação de cuidados (Sequeira, 2010). Ao nível da saúde, porque esta constitui um recurso adaptativo e essencial para o idoso ter um envelhecimento normal, e ao nível da prestação de cuidados, porque o avançar da idade implica um maior risco de doença e, conseqüentemente, um maior índice de dependência, ao qual se associa uma maior necessidade de cuidados formais e informais (Sequeira, 2010).

As alterações demográficas reanimaram as consciências para a necessidade de promoção do envelhecimento saudável, ou seja, com saúde, autonomia e independência durante o maior período de tempo possível (Sequeira, 2010). Esta nova realidade implica a necessidade de se pensar o envelhecimento ao longo do ciclo vital, o que constitui um desafio individual e coletivo, numa atitude preventiva e promotora de saúde (Sequeira, 2010).

## 1. Conceito e processo

A institucionalização do idoso é considerada quando este requer cuidados prestados durante todo ou parte do dia por uma instituição (Pereira, 2012). No entanto, são considerados idosos residentes quando estes passam 24 horas na instituição (Pereira, 2012).

A necessidade de cuidados por parte das pessoas dependentes e idosas aumentaram de forma exponencial nos últimos anos e continuarão seguramente a aumentar nos próximos anos, em consequência da conjugação de vários fatores, dos quais se destacam:

- ✓ Envelhecimento demográfico da população, com um crescimento acentuado dos idosos com mais de 80 anos, por alguns, denominada de “quarta idade” (grupo de pessoas onde se concentra a maior parte das situações de dependência);
- ✓ O aumento da esperança de vida- Maior longevidade;
- ✓ Os progressos da Medicina - Maior sobrevivência de pessoas com doenças e acidentes gravem;
- ✓ As dificuldades de apoio informal em função da alteração dos modelos de família e da incorporação da mulher no mercado de trabalho (Perlini, Leite & Furini, 2007).

Segundo Pereira (2012), o ideal para o idoso seria estar inserido na família e na comunidade, viver a sua vida com o máximo de qualidade possível, gozar de condições de cidadania plena e dispor de apoio institucional adequado quando fosse necessário, contudo a realidade é que a institucionalização é uma necessidade incontornável.

É de salientar que, com o passar do tempo, as questões referentes à velhice numa fase mais avançada representam fonte de preocupações para os familiares dos idosos, simplesmente pelo facto dos idosos não reunirem as condições necessárias para poderem viver sozinhos e autónomos no seu próprio lar, o que leva a um comprometimento das atividades de vida diária (Perlini, Leite & Furini, 2007). Essas limitações levam o idoso a uma dependência física e mental, necessitando de alguém

### **“ Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”**

que os possa auxiliar, de forma a satisfazer as suas atividades de vida diária (Perlini, Leite & Furini, 2007).

Porém, voltando aos idosos institucionalizados, pode-se verificar que, este processo foi desencadeado por várias razões e, se a dependência física surgir com sendo o principal fator de risco, juntamente a ela surge também a solidão, o isolamento, a precariedade a nível de condições económicas e habitacionais e, ainda, a ausência de redes solidárias que forneçam um suporte (Pimentel, 2005).

Para Pimentel (2005), o processo de institucionalização, para além dos motivos acima mencionados, pode ser desencadeado pelos conflitos nas relações familiares bem como pela divergência de interesses.

Como referem Berger e Mailloux-Poirier (1995), quando as incapacidades físicas e psicológicas do idoso vão aumentando a par da diminuição das capacidades do meio, torna-se necessário confrontar com a hipótese de institucionalização.

No entanto, derivado a estes fatores, Pereira (2012) defende que a institucionalização surge como um substituto da rede informal, essencialmente quando esta deixa de existir e quando a pessoa idosa exige cuidados gerontológicos especializados quando estes só podem ser prestados por técnicos especializados.

Para Jacob (2011), os profissionais prestadores de cuidados formais possuem maior utilidade para as atividades de vida diária, enquanto os prestadores informais são mais úteis no papel de apoio das atividades instrumentais, como, por exemplo, compras, lazer entre outras. Os objetivos dos lares são proporcionar habitação, garantindo, assim, ao idoso uma vida confortável e um ambiente calmo e humanizado, proporcionando serviços permanentes e adequados face à problemática biopsicossocial do idoso, assegurando, assim, as suas necessidades básicas, bem como contribuir para a estabilidade ou retardamento do processo de envelhecimento e ainda criar condições que permitam preservar e incentivar as relações familiares (Pereira, 2012).

Contudo, se as causas da institucionalização assumirem uma enorme diversidade, o que esta representar para os idosos também assumirá perceções diversificadas, pois se para alguns idosos ela é encarada como uma melhoria nas condições de vida e da sua estabilidade emocional, para outros ela é encarada como uma rutura com o seu espaço e

### **“ Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”**

com os seus pertences, bem como das suas relações sociais, o que muitas vezes acaba por gerar sentimentos depressivos (Pereira, 2012).

Apesar da institucionalização ser considerada um momento angustiante, alguns idosos consideram que esta é uma alternativa que lhes irá garantir alguma estabilidade e segurança (Pimentel, 2005).

Quanto à aceitação do idoso relativamente à realidade da institucionalização e à sua adaptação ao meio institucional, Pimentel (2005) refere que estas dependem, em parte, das normas que regulam a instituição, bem como da relação desta com o exterior. A partilha e a convivência forçadas com outros que não faziam parte das redes próximas do idoso podem refletir-se negativamente no processo de adaptação do idoso à instituição (Pimentel, 2005).

Como já referido acima, o atendimento aos idosos deve, preferencialmente, acontecer num contexto não institucional; nas situações em que os mesmos não reúnam condições para tal, cabe ao Estado dar resposta a estas situações através da criação de instituições, garantindo assim, a autonomia e independência na satisfação das suas necessidades específicas, autossuficiência, saúde, alojamento e segurança, assegurando assim, todos os direitos de cidadania, garantindo a sua participação na comunidade, respeitando a sua dignidade, bem-estar e direito à vida (Perlini, Leite & Furini, 2007).

Segundo Pereira, Gomes e Galvão (2012, citado por Pereira, 2012, p.82).), a dignidade humana, assume-se como sendo um referencial no cuidado ao idoso e é encarada de acordo com três prismas: o filosófico, o qual defende que a dignidade humana implica o reconhecimento do valor intrínseco do indivíduo, o qual, segundo os autores, “deriva da assunção de que o indivíduo possui interesses próprios enquanto ser único” e acrescentam, ainda que “é a sua individualidade, a sua autonomia e a sua liberdade, que lhe induz a sensação de utilidade para si e para os outros. O prisma biológico, afirma que a dignidade humana não se altera com a qualidade biológica do corpo humano, isto é, não existe determinismo biológico que possa conferir a dignidade do ser humano e, por fim, o prisma psicológico diz respeito ao ambiente afetivo, o qual determina o desenvolvimento ótimo, devendo estar presente em todos os indivíduos ao longo de todo o ciclo vital (Pereira, 2012).

## 2. Unidades de Cuidados Continuados

Grande parte, dos doentes que sobrevivem a um Acidente Vascular Cerebral, vêem-se confrontadas com a incapacidade para realizar o auto cuidado e para a realização das atividades de vida diárias e, acabam quase sempre por requerer a presença constante de uma pessoa (Hesbeen, 2003). A forma como a dependência gerada vai ser vivida pelo doente e pela família dependerá do modo como a própria doença é aceite e vivida, bem como a configuração relacional prévia à doença, nomeadamente no que diz respeito à vivência do dinamismo dependência-autonomia e individualidade-coesão familiar (Martins, 2002). Toda a família terá de mudar, mesmo que parcialmente, as suas atividades e rotinas (Hesbeen, 2003).

Atualmente, os serviços de saúde já têm uma grande preocupação no acompanhamento dos doentes/famílias no momento da alta, incluindo a família para o plano de tratamento/reabilitação do doente (Martins, 2002). Num passado não muito longínquo, e durante muitos anos, eram as instituições de saúde, concretamente os hospitais, que dominavam a prestação de cuidados de saúde às populações em geral e em particular às famílias (Martins, 2002).

Inicialmente, os internamentos eram longos, não isentos de complicações, mas às famílias não eram exigidas as responsabilidades do cuidar, pois estas estavam a cargo exclusivo dos profissionais de saúde (Branco & Santos, 2010). Quando os doentes tinham alta, sempre que era caso disso, estavam capacitados para o autocuidado, ficando desta forma as famílias mais libertas desta missão (Branco & Santos, 2010).

Hoje em dia, ao contrário da institucionalização, é reconhecido que o meio familiar constitui o melhor enquadramento para a vivência do processo de reabilitação do doente (Branco & Santos, 2010). Contudo, não basta regressar a casa, é da máxima importância habilitar e consciencializar o doente/família de que todos os exercícios são possíveis, mas de uma forma personalizada, de acordo com os meios existentes em casa (Branco & Santos, 2010).

Neste sentido, em 2006, foi criada em Portugal a Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados, através do Decreto-Lei nº 101/2006 de 6 de Junho. “O funcionamento da Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados assenta nos

### **“ Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”**

princípios da Integridade, Globalidade, Interdisciplinaridade, Harmonia, Equidade e Inserção na Comunidade, tendo ainda subjacente um princípio de Sustentabilidade” (Unidade de Missão para os Cuidados Continuados Integrados, 2007).

A prestação de cuidados é garantida por: unidades de internamento; unidades de ambulatório; equipas hospitalares e equipas domiciliárias (Branco & Santos, 2010). Referente às unidades de internamento fazem parte as unidades de convalescença, tendo como objetivo primordial a recuperação da independência funcional, tendo como finalidade restabelecer tanto quanto possível as funções ou atividades afetadas, total ou parcialmente, por diversas patologias (Unidade de Missão para os Cuidados Continuados Integrados, 2007).

Segundo a Unidade de Missão para os Cuidados Continuados Integrados (2007), estas unidades:

- ✓ Estão orientadas para o restabelecimento das funções, atividades ou capacidades alteradas em consequência de processos patológicos prévios (médico-cirúrgicos ou traumatológicos);
- ✓ Constituem um dos recursos intermédios entre a alta hospitalar e o domicílio;
- ✓ São utilizáveis para a recuperação de situações agudas e nos casos de reagudização de processos crónicos;
- ✓ São consideradas, atualmente, como um recurso de saúde absolutamente necessário na garantia da continuidade do processo de cuidados.

O processo de reabilitação e o regresso a casa do doente que sofreu de AVC exige do enfermeiro especialista em reabilitação uma atuação planeada e organizada de forma a garantir a continuidade dos cuidados (Unidade de Missão para os Cuidados Continuados Integrados, 2007).

Segundo Takase (2005, citado por Menoita, 2012), o papel do profissional não é apenas dizer ao doente e à família o que deve ser feito, mas sim discutir quais as opções, tendo em conta as peculiaridades individuais e situacionais, assim como os recursos da família e comunidade.

## Capítulo III: Cognição

### 1. Cognição

Quando ouvimos a palavra envelhecimento muitas vezes está associada à perda das capacidades cognitivas no idoso assim como ao comprometimento do seu comportamento e autonomia (Yassuda & Abreu, 2006).

É fundamental compreender o envelhecimento normal para o diagnóstico de demência (Spar e La Rue, 2005). Por vezes, a separação entre o envelhecimento normal e patológico é difícil, o que leva os profissionais de saúde e os familiares a não valorizarem suficientemente as queixas do idoso, atribuindo alguns défices ao envelhecimento normal, dificultando o diagnóstico precoce e atrasando o tratamento sintomatológico de algumas problemáticas (Spar e La Rue, 2005).

A palavra cognição pode expor diferentes definições: segundo Yassuda & Abreu (2006), a cognição pode ser explicada como sendo a capacidade de processar e agir sobre informação com atenção e julgamento.

Para Pousada & Fuente (2007), a cognição é definida como sendo a capacidade do indivíduo em adquirir e usar informação, tendo como objetivo conseguir adaptar-se às modificações do meio ambiente.

Quando os componentes da cognição (atenção, memória, orientação, julgamento, raciocínio, função executiva e resolução de problemas) estão intactos, reflete que as funções estão ativas (Yassuda & Abreu, 2006). Contudo, durante o processo de envelhecimento pode haver deterioração (OMS, 2005).

O declínio cognitivo pode afetar não só a estrutura física como também a cognição, porém, nem todas as mudanças no cérebro são negativas (Papalia & Olds, 2000).

Por vezes algumas sinapses surgem, o que ajuda a explicar a capacidade de regeneração do cérebro (Papalia & Olds, 2000).

Salthouse (1989, 1999, citado por Fonseca, 2004) defende que o declínio cognitivo tem influência na velocidade de processamento do cérebro responsável pelo abrandamento cognitivo. Uma avaliação da aprendizagem cognitiva dos idosos com

## **“ Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”**

testes de velocidade permite concluir que, ao envelhecer, pode haver a diminuição das capacidades e velocidade de resposta e perceber que os idosos demoram mais tempo a responder (Salthouse, 1989, 1999, citado por Fonseca, 2004. Zamarrón e Fernández-Ballesteros (2002, citados por Fonseca, 2004) explicam que o tempo de aprendizagem para o idoso é mais demorado.

As funções cognitivas do idoso estão relacionadas com o envelhecimento ativo e com a qualidade de vida (Yassuda & Abreu, 2006).

A cognição é como raciocínio, consciência, percepção e julgamento crítico (Umphred, 2009). O desenvolvimento cognitivo envolve procedimentos de percepção, atenção, ação, solução de problemas, memória, formação de imagens mentais e representações sociais (Umphred, 2009).

É através das funções cognitivas que se estabelecem processos pelos quais a pessoa recebe, armazena e utiliza a informação da realidade bem como de si mesmo (Molina & Tarrés, 2004).

## **2. O desempenho cognitivo do idoso**

Em geral, os adultos mais velhos mantêm o seu potencial cognitivo necessário ao desempenho satisfatório das tarefas diárias (Simões, 2006).

Quando se fala no potencial cognitivo está-se a falar nos processos que implicam o conhecimento da realidade, nomeadamente a capacidade para adaptar-se aos estímulos dela recebidos, isto é, a atenção, passando pelo registo de informação e a sua retenção, o que acaba por implicar a envolvimento dos processos de aprendizagem e memorização, e a capacidade de refletir as ideias e resolver novos problemas que surjam (Simões, 2006).

Referentes às funções cognitivas, os elementos mais representativos são a memória, a aprendizagem, a atenção, a linguagem, a habilidade visuo-espacial, a conceptualização, as condutas aprendidas e a inteligência (Fernández-Ballesteros, 2009).

### **“ Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”**

Estas habilidades resultam de processos de associações e integração superior que se produzem no cérebro e que permitem a receção de informação através dos sistemas somatossensoriais e motor (Fernández-Ballesteros, 2009).

Quanto ao desempenho cognitivo do indivíduo, Weschler, em 1958 (citado por Fonseca, 2006) afirmava que as capacidades intelectuais e a inteligência declinavam progressivamente após terem alcançado um pico entre os 18 e os 25 anos de idade.

Porém, esta ideia hoje é posta em causa, tendo em conta que o declínio generalizado e irreversível das capacidades cognitivas com o envelhecimento é visto mais como estereótipo (Vaillant, 2002, citado por Fonseca, 2006). Por outro lado, para Park, O’Connell & Thomson (2003, citado por Paúl, 2009), a deterioração cognitiva deve ser considerada praticamente universal e expectável na maioria dos idosos.

No que toca ao desempenho cognitivo no envelhecimento, este é caracterizado quer pelo declínio quer pela preservação, no entanto, a preservação é evidenciada através de estudos longitudinais e transversais, que revelam que o conhecimento verbal, principalmente o vocabulário, pode permanecer intacto com a idade (Joshua & Park, 2009).

Fonseca (2006) confere o declínio cognitivo e o envelhecimento a uma diminuição da eficácia da velocidade de processamento da informação ao nível do Sistema Nervoso Central (SNC), em simultâneo com o envelhecimento, sendo refletido pelos défices cognitivos associados à idade, nomeadamente na neuroplasticidade.

Para a maioria dos idosos, o envelhecimento normal apresenta uma variedade de alterações cognitivas que não têm implicações nas atividades diárias, uma vez que existem alguns fatores que contribuem para a manutenção do funcionamento face a um declínio cognitivo ligeiro (Paúl, 2005). Estes principais fatores estão relacionados com a natureza gradual das alterações, o que permite a readaptação e a preservação dos conhecimentos gerais do idoso, que facilitam a resolução de problemas, a automatização de muitas tarefas, a manutenção do ambiente e rotinas familiares (Paúl, 2005). Assim, estes fatores amortizam, de certa forma, parte do declínio cognitivo (Paúl, 2005).

Spar e La Rue (2005) descrevem um conjunto de variáveis mediadoras da cognição no envelhecimento normal, sendo de destacar os fatores genéticos; a saúde; a

### **“ Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”**

escolaridade; a atividade mental; a atividade física; a personalidade e humor; o meio social e cultural; o Treino cognitivo e o Sexo e os conhecimentos especializados.

Contudo, as alterações cognitivas associadas ao envelhecimento, quando não compensadas com outros mecanismos, interferem na globalidade das funções do idoso (Spar & La Rue, 2005). Destas alterações destacam-se o processamento da informação e a memória de trabalho (Sequeira, 2010).

Os avanços nas neurociências mostram cada vez mais evidências favoráveis à plasticidade neural (Oliva, Dias & Reis, 2009).

A OMS (2005) explica que no processo de envelhecimento normal algumas habilidades cognitivas diminuem com a idade. Os progressos das neurociências apresentaram evidências benéficas à plasticidade neuronal (Oliva, Dias & Reis 2009).

Jones et al. (2006) definem a neuroplasticidade como um conceito multifacetado que indica a possibilidade de melhorar o desempenho após o treino.

Já para Klautau et al. (2009), o conceito de plasticidade cerebral refere-se às alterações criativas que são produzidas a nível do sistema nervoso resultantes da experiência, de lesões ou de processos degenerativos. A plasticidade neuronal é divulgada através das modificações sinápticas, proliferações dendríticas ou axonais e das alterações a nível das densidades ou dinâmicas dos canais iônicos (Klautau et al., 2009). Esta designa-se pela propriedade adaptativa e criativa que permite o desenvolvimento de novos arranjos, capazes de modificar a organização estrutural e, também, o funcionamento do sistema nervoso em função das experiências vividas pelo indivíduo (Klautau et al., 2009).

A neuroplasticidade está presente ao longo de toda a vida, advém de modificações do sistema nervoso, em função das experiências vividas pelo indivíduo (Oliva, Dias & Reis 2009). A aptidão de plasticidade que a maioria das contexturas do cérebro possui permite a adaptação ao meio (Oliva, Dias & Reis 2009). De acordo com os mesmos autores, a plasticidade expressa-se através da aprendizagem e da memória.

### **“ Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”**

Azevedo e Teles (2011) explicam que existem modificações neuronais (perda ou mau funcionamento de neurónios), porém, o cérebro tem plasticidade para recuperar algumas conexões e melhorar de desempenho após o treino.

Klautau, Monah e Bezerra (2009) explicam o conceito de plasticidade cerebral “refere-se às alterações criativas produzidas no sistema nervoso como resultado da experiência, de lesões ou de processos degenerativos”.

No que diz respeito à plasticidade sináptica, esta tem a ver com a oscilação da porção de sinapses (Klautau, Monah & Bezerra, 2009). No que toca à plasticidade dendrítica ou axonal, esta refere-se à capacidade proliferativa da árvore dendrítica ou axonal que acontece como procedimento de recuperação compensatória perante uma carência de neurónios (Klautau, Monah & Bezerra, 2009).

Para um envelhecimento saudável, o cérebro deve ter plasticidade neuronal e cognitiva, ou seja, os neurónios sofrem alterações que podem ser estimuladas e no que toca à parte cognitiva, o cérebro deve ser capaz de adaptar-se às mudanças (Klautau, Monah & Bezerra, 2009).

De acordo com Greenwood e Parasuram (2010), no envelhecimento saudável, os neurónios sofrem alterações que podem ser estimuladas através da experiência, e de plasticidade cognitiva decorrente de mudanças adaptativas nos padrões de cognição relacionadas com a atividade cerebral.

Segundo Baltes e Schaie (1976, citados por Fernández-Ballesteros, 2009), o envelhecimento não supõe degeneração cognitiva. A capacidade de reserva e plasticidade do funcionamento cognitivo mostram diferenças individuais no que diz respeito à multidimensionalidade e multidireccionalidade.

Uma vida cognitivamente ativa, ao longo do ciclo de vida, pode ter um impacto positivo a nível do funcionamento cognitivo (Fernández Ballesteros, Zamarrón, Calero & Tárraga, 2009).

Os mapas cerebrais não são estáticos e alteram-se constantemente (Damásio 2010). Estas alterações mostram mudanças no corpo e na relação com o exterior (Damásio 2010).

### **“ Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”**

Assim, Ortega (2009), através de alguns autores explica que ao contrário do que se acreditava, as conexões entre células nervosas do cérebro criadas na infância não se mantêm inalteradas durante toda a vida adulta do indivíduo. Tornou-se um dado empírico que a estrutura e o funcionamento do cérebro pode modificar-se até idade bem avançada, e novos neurónios são criados (Ortega, 2009).

### **3. Estimulação cognitiva**

O termo estimular é definido como sendo o ato de instigar, ativar, animar e encorajar os sujeitos (Zimmerman, 2000). A melhor forma de se conseguir diminuir os efeitos adversos do envelhecimento é a estimulação e, conseqüentemente, a promoção do aumento da qualidade de vida (zimmerman, 2000).

Fernández-Ballesteros, Zamarrón, Calero e Tárraga (2009) mencionam que a intervenção melhora a plasticidade, a cognição e a capacidade de reserva do cérebro. Muitos estudos indicam que se pode aprender em qualquer idade (Fernández Ballesteros, Zamarrón, Calero & Tárraga, 2009).

Segundo Magalhães (2011) qualquer programa que pretenda incrementar um envelhecimento ativo ou com êxito deverá prevenir a doença e a incapacidade associada, deverá otimizar o funcionamento psicológico e em especial o funcionamento cognitivo, o ajuste físico e maximizar o compromisso com a vida, o que implica a participação social.

Fontaine (2000) explica que é importante o treino cognitivo para modificação das capacidades. A plasticidade cerebral pode recuperar processos cognitivos (Fontaine, 2000). Fernández-Ballesteros, Zamarrón, Calero e Tárraga (2009) expõem investigações sobre a plasticidade cognitiva “pré teste - treino - pós teste” principalmente em idosos sem demência. Os resultados apontam melhorias nas áreas cognitivas após o treino.

A estimulação física e social também é importante para o treino cognitivo (Chariglione, 2010). Para investigar a influência do treino cognitivo em idosos institucionalizados no que diz respeito à memória, num estudo levado a cabo por Chariglione (2010), utilizaram-se estímulos relacionados com rotinas diárias dos idosos vs estímulos não tao relacionados. Destas duas maneiras, foram estimuladas as

### **“ Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”**

seguintes funções: a atenção, a sequência visual, a lista de palavras, aprendizagem associativa, memória auditiva, categoria de memória, memória de imagem e memória para histórias, respetivamente (Charliglione, 2010). Cada sessão de treino durou 60 minutos, sendo aplicada duas vezes por semana. Os resultados mostram que o treino cognitivo ajuda no desempenho das funcionalidades supracitados.

Estudos mostram que através de treinos multifatoriais (várias técnicas) se obtêm melhores resultados e possibilidades de vantagens cognitivas (Herrmann & Searleman, 1994, Stigsdotter & Backman, 1989, citados por Charliglione, 2010).

Algumas pesquisas indicam que os resultados do treino cognitivo comprovam a plasticidade cognitiva durante o envelhecimento, os idosos, quando estimulados, podem apresentar melhor desempenho em tarefas cognitivas (Charliglione, 2010).

A estimulação cognitiva consiste num conjunto de estratégias e exercícios que visam estimular determinadas áreas de cognição, podendo ser implementadas individualmente ou em grupo, geralmente realizadas num determinado período de tempo, procurando cumprir determinados objetivos específicos (Sousa & Sequeira, 2012). A estimulação cognitiva tem, à semelhança de outras técnicas de reabilitação neuropsicológicas, como objetivo principal melhorar o funcionamento cognitivo e social do indivíduo (Sousa & Sequeira, 2012).

A estimulação cognitiva é o meio de manter a mente, as emoções, as comunicações e os relacionamentos em atividade, sendo a atividade o melhor meio para minimizar os efeitos negativos do envelhecimento e levar as pessoas a viverem em melhores condições (Zimmerman, 2000).

As atividades no âmbito da estimulação cognitiva, designadas por atividades lúdicas desenhadas especificamente para o idoso, são de grande importância (Tavares et. al, 2009). Para além da dimensão cognitiva e social destas atividades, estas podem ser um contexto privilegiado para proporcionar um contacto pessoal necessário para a estimulação dos sentimentos e emoções (Tavares et. al, 2009). Yassunda et al. (2006) referem que, a manutenção da cognição é importante para a promoção da independência e autonomia do idoso, tendo em conta que a cognição e a funcionalidade são potencialidades modificáveis, pois a plasticidade cognitiva permanece no

### **“ Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”**

envelhecimento, quando estimulados, os idosos podem apresentar melhor desempenho em tarefas cognitivas. Sousa e Sequeira (2012) salientam que as atividades têm como função principal a reabilitação e a prevenção. Assim, quando se estipula um conjunto de atividades que irão constar num programa de estimulação cognitiva, deve considerar-se o tipo de estímulo que se está a conseguir produzir de acordo com a situação de cada indivíduo e da avaliação prévia (Sousa e Sequeira, 2012).

As atividades do treino cognitivo devem ser motivadoras e bem estruturadas, baseadas na comunicação verbal, ter um tempo suficiente, mas também não podem ser muito prolongadas e devem ser aplicadas a grupos pequenos como melhor forma de atingir os objetivos (Ballesteros, 2009).

Almeida et al. (2012) enfatiza que as intervenções que envolvem atividades da memória e da atenção desenvolvidas em grupo apresentam efeitos positivos e duradouros nos idosos. Portanto, é importante que a realização da estimulação cognitiva seja realizada no contexto grupal como forma de atingir o efeito positivo, sendo que, a estimulação cognitiva individual também é considerada importante e obtém-se resultados satisfatórios (Almeida et al., 2012).

Não existem dados que comprovem a relação entre o declínio cognitivo e o envelhecimento normal, não há indicações que garantam que envelhecer implica a perda de capacidades (Paúl, 2001, citado por Fonseca, 2006).

Num estudo longitudinal de quatro anos, foi possível testar que os idosos reformados com um estilo de vida sedentário revelaram um declínio a nível cerebral e têm os piores resultados em testes cognitivos (Fonseca, 2006). Segundo o mesmo autor, a atividade física e o treino cognitivo é muito importante para as capacidades cognitivas. Quando o cérebro é estimulado, tem tendência a não sofrer de declínio (Fonseca, 2006).

Realizou-se um estudo de intervenção com grupo controlo e avaliação pré e pós-treino, tendo 21 idosos participado em oito sessões de treino (Silva et al., 2011). Apenas 12, realizaram as avaliações pré e pós-treino com o fim de comprovar que a estimulação cognitiva era benéfica para o cérebro. O treino baseou-se nas tarefas diárias, como a memorização das compras e o uso do dinheiro (Silva et al., 2011). O autor refere que

**“ Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”**

houve melhorias notórias e propõe que o treino cognitivo melhora o desempenho e a vida dos indivíduos.

## Capítulo IV: Acidente Vascular Cerebral

### 1. Definição, tipos e diagnóstico

O acidente vascular cerebral (AVC) é causado pela interrupção da irrigação cerebral, quer seja pelo rutura de um vaso sanguíneo, quer pela sua oclusão, excluindo assim o fornecimento de glicose e oxigénio, estes dois substratos indispensáveis ao bom funcionamento e sobrevivência da célula, causando danos no tecido cerebral (OMS, 2009).

O AVC é ainda visto como sendo uma síndrome caracterizada por sinais clínicos focais (por vezes globais) de alteração da função cerebral, sem outra causa aparente do que a de origem vascular, que se estabelecem de forma aguda, permanecendo mais de 24 horas ou levando à morte (OMS, 2009).

O AVC constitui um dos problemas neurológicos agudos mais comuns mas é também uma das patologias mais frequentes como causa de internamento hospitalar (Ferro, 2006). Trata-se de uma doença súbita que afeta uma zona localizada do encéfalo dando origem a sinais e sintomas deficitários causados pela perda da função da área afetada, ocorrendo mais frequentemente em indivíduos com fatores de risco vascular (Ferro, 2006).

Segundo a literatura, a patologia caracteriza-se por interrupções ou bloqueios irrigação sanguínea, com comprometimento cerebral, resultando uma síndrome de deficiência neurológica (Martins, 2002).

O AVC é, em Portugal, a primeira causa de morbilidade e mortalidade (Ferro, 2006). Embora a mortalidade tenha vindo a diminuir consistentemente ao longo de algumas décadas, continua a estar acima dos países ocidentais da União Europeia (Ferro, 2006).

O comprometimento da função cerebral é causado pelo enfarte, sendo este provocado por isquemia ou hemorragia, podendo assim ocorrer de forma súbita, devido a fatores de risco vascular associados ou por anormalidade neurológica (aneurisma) (Martins, 2002).

### “ Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”

Martins (2002) refere também que o quadro neurológico posterior ocorre normalmente de forma repentina, podendo assim ser caracterizado como leve ou grave, temporário ou permanente, dependendo sempre da localização exata de onde ocorreu a supressão da irrigação cerebral.

O AVC é uma síndrome clínica caracterizada por sinais e sintomas neurológicos deficitários, de acomodação aguda e com uma durabilidade superior a 24 horas, secundários à perda focal de função cerebral, causada por um distúrbio na circulação cerebral, que pode ser de origem hemorrágica ou isquêmica (Tuna & Pereira, 2007 citado por Rocha 2008).

Quanto ao AVC de origem isquêmica este surge cerca de 80 a 85% dos casos, enquanto o AVC de origem hemorrágica ocorre apenas entre 15 a 20% dos casos (Worp & Gijn, 2007). Em termos etiológicos, estes casos ocorrem devido a vários problemas que acarretam diferentes mecanismos de instalação, ou seja, enquanto no AVC Isquémico haverá uma interrupção da circulação cerebral por obstrução arterial, no hemorrágico haverá rutura nos vasos, com derramamento de sangue para o tecido cerebral (hemorragia intracerebral) (Worp & Gijn, 2007).

O AVC é uma situação de emergência médica e todos os doentes devem ser observados num hospital (Martins, 2002). As lesões cerebrais causadas são provocadas por um enfarte (devido a isquemia) ou por uma hemorragia, resultando no comprometimento da função cerebral (Martins, 2002). Assim sendo, são tradicionalmente considerados dois tipos de AVC:

- **Isquémico:** Fornecimento inadequado de sangue a uma parte do cérebro como resultado de um baixo fluxo sanguíneo, trombose ou embolismo associado a doenças dos vasos sanguíneos, coração ou sangue;

- **Hemorrágico:** Hemorragia espontânea dentro ou fora da substância do cérebro. A presença de danos neurológicos pode originar défices a nível das funções motoras, sensoriais, comportamentais, percetivas e da linguagem. Os défices motores são caracterizados por paralisias completas (hemiplegia) ou parciais/incompletas (hemiparésia) no hemicorpo oposto ao local da lesão que ocorreu no cérebro (Tuna & Pereira citado por Rocha 2008).

## “ Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”

As classificações tipológicas do AVC não são uniformes, no entanto, as mais utilizadas baseiam-se no critério etiológico (Brown & King, 2011). Para Cambier et al. (1980, citado por Martins, 2002), preferem agrupá-los em duas grandes classes: os isquêmicos e os hemorrágicos, fazendo depois subclasses de acordo com a etiologia (Tabela 2).

**Tabela 2**

*Tipos e subtipos de AVC (Martins, 2002)*

<b>Tipos de AVC</b>	<b>Subtipos de AVC</b>
<b>Isquémico</b>	Trombótico Embólico Lacunar
<b>Hemorrágico</b>	Hemorragia Cerebral Hemorragia parenquimatosa Hemorragia subaracnóide

Estes AVC's podem surgir relacionados com diversos fatores como, por exemplo, a arteriosclerose, cardiopatia embolígena, sífilis, policitaminas, doenças do colagénio entre outras (Martins, 2002).

Os AVC's trombóticos ocorrem por acumulação da placa ateromatosa no interior do vaso, reduzindo assim a circulação de sangue nesse vaso, sendo a estenose da carótida uma das suas principais causas (Brown & King, 2011). Sendo então este o mecanismo que ocorre com maior frequência, é habitualmente denominado como ilustrativo do AVC pois é o mais conhecido da população (Brown & King, 2011).

No AVC embólico um coágulo de sangue ou outra massa sólida circula até ao cérebro onde bloqueia uma artéria cerebral (Martins, 2002). Em muitos casos um coágulo de sangue flutuante, denominado êmbolo, tem origem no interior do coração. Noutro tipo de acidente vascular cerebral embólico, os êmbolos são constituídos por um agregado de bactérias e de células inflamatórias (Martins, 2002). Este tipo de êmbolo

### **“ Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”**

pode formar-se se existir uma infecção bacteriana nas válvulas do coração (endocardite) (Martins, 2002).

Os AVC's lacunares são pequenos enfartes resultantes da patologia das artérias perforantes (Martins, 2002).

A hemorragia intracerebral resulta habitualmente da rutura hipertensa dum vaso cerebral, sendo este mais frequente em pessoas com hipertensão arterial (HTA) e arteriosclerose cerebral (Branco & Santos, 2010).

A hemorragia parenquimatosa tem origem nos pequenos vasos perforantes, sendo mais frequente nos ramos das artérias cerebral e posterior e ainda nos ramos paramedianos da artéria basilar (Martins, 2002). Os locais frequentemente afetados são os gânglios da base, a protuberância e o cerebelo (Martins, 2002).

A hemorragia subaracnóideia é resultante da rutura de artérias superficiais, malformações vasculares intracranianas, aneurismas saculares, angiomas arteriovenosos e traumatismos (Martins, 2006). Entre os AVC's este, é o menos frequente e afeta pessoas com idade inferior a 35 anos (Martins, 2006).

Caso haja extravasamento de sangue para o espaço subaracnóideu poderá existir hemorragia subaracnóide (Sá, 2009). A hemorragia intraventricular é também outro tipo de AVC hemorrágico, caracterizado pela presença de sangue no interior dos ventrículos cerebrais (Sá, 2009).

Ferro e Pimentel (2006), referem que o AVC deve-se a duas causas mais importantes, tais como: o traumatismo craniano e a existência de alteração das artérias, nomeadamente aneurismas, malformações arterio-venosas, embora estas ocorram geralmente ligadas a alterações causadas pela existência de HTA.

Por sua vez, Sá (2009) defende que o AVC hemorrágico é um mecanismo etiopatogénico oposto ao do AVC isquémico, dado que esse tipo de lesão não é rapidamente reversível, uma vez que o hematoma demora dias a semanas a ser reabsorvido. Assim, na maioria dos casos os sintomas duram mais que 24 horas, pelo que não existem acidentes hemorrágicos transitórios (Sá, 2009).

### **“ Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”**

O AVC isquémico é causado por uma oclusão vascular localizada, levando à interrupção do fornecimento de oxigénio e de glicose ao tecido cerebral, afetando subsequentemente os processos metabólicos do território envolvido (*European Stroke Initiative* EUSI, 2003).

Segundo a perspetiva de Sá (2009), o AVC isquémico é causado pela diminuição do fluxo sanguíneo numa determinada zona cerebral, geralmente auxiliar a oclusão de uma artéria, levando à posterior necrose dessa zona, conseqüente do enfarte da mesma.

Habib (2000) acrescenta que, se a isquemia perdurar para além do período das 24 horas, poderão instalar-se lesões definitivas e irreversíveis do cérebro, caracterizadas de certa forma pela morte de um grupo de neurónios denominado por enfarte cerebral.

Para ser feito um diagnóstico a uma pessoa que sofreu de um AVC inicia-se o processo pelo quadro clínico, caracterizado pela presença de sinais agudos e sintomas neurológicos focais (ESO, 2008). Nem todos os sintomas são causados pelo AVC, o que leva à necessidade de exclusão de diagnóstico diferenciais, bem como à classificação do tipo de AVC (Sá, 2009). Isto tudo só é conseguido através do recurso a exames auxiliares, tais como, exames imagiológicos, dando destaque para a tomografia computadorizada cerebral (TAC) e a ressonância magnética (RM) (ESO, 2008).

A tomografia computadorizada cerebral é a técnica de eleição na imagiografia do encéfalo aquando de um quadro indicador de AVC (Sá, 2009). Por um lado, este exame exclui diagnósticos diferenciais, nomeadamente lesões estruturais, por outro lado, consegue-se identificar o tipo de AVC sendo hemorrágico e isquémico com uma certeza significativa de 95% a 100% e 55% a 60% nos casos agudos, respectivamente (Sá, 2009). As recomendações para o tratamento do AVC isquémico aconselham a realização urgente da TAC de crânio, pois, a TAC é geralmente suficiente para guiar a trombólise de rotina (ESO, 2008).

A RM permite diagnosticar e identificar a localização precisa do AVC, revestindo-se de especial valor na detenção de diagnósticos diferenciais (Silva, 2007).

O eletrocardiograma também é indispensável devido à alta incidência de doenças cardíacas nos doentes com AVC (Silva, 2007).

## **“ Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”**

Referente às recomendações, também é importante utilizar-se os estudos ultrassonográficos como a ultrassonografia-doppler das artérias extra e intracranianas, bem como a ecocardiografia transtorácica e transesofágica (Martins, 2002).

Ainda na fase de diagnóstico do AVC, deve-se realizar testes laboratoriais bem como testes hematológicos, estudos de coagulação, electrólitos, função hepática e renal e marcadores gerais de infecção (Worp & Gijn, 2007).

Todos os exames realizados têm como objetivo proceder à avaliação do estado geral do doente, à identificação de fatores de risco, do tipo de AVC instalado bem como a avaliação da árvore vascular (Silva, 2007).

## **2. Sinais e Sintomas do AVC**

O AVC surge de forma súbita por sinais e sintomas neurológicos focais, evidenciando assim uma lesão numa área específica do cérebro, apresentando diversificados sinais e sintomas (Sá, 2009).

Segundo Ferro (2006), a principal característica do AVC é o desenvolvimento súbito e grave de um défice neurológico. O doente pode apresentar alterações leves como por exemplo, o adormecimento de uma parte do corpo que acaba por ser insuficiente para perturbar as suas atividades ou então alterações graves que levam a um estado de inconsciência total (Ferro, 2006).

Segundo Sá (2009), de acordo com a artéria afetada, é possível delimitar síndromes clínicas específicas, como se poderá visualizar na Tabela 3.

Para Ferro (2006), as alterações apresentadas pelo doente não têm a ver com o tipo de AVC, mas sim com o território cerebral atingido. Assim, a oclusão de diferentes artérias cerebrais origina quadros clínicos distintos, conforme se poderá visualizar no Tabela 4 (Ferro, 2006).

**Tabela 3**

*Sinais e sintomas dos AVC de acordo com a artéria afetada (Sá, 2009)*

<b>Artéria Afetada</b>	<b>Síndromes Clínicas</b>
Artéria Oftálmica	Cegueira monocular ou defeito de campo altitudinal
Artéria Cerebral Anterior	Paresia do membro inferior contralateral, de predomínio distal;
	Paresia menos marcada do membro superior contralateral, de predomínio distal;
	Perda sensitiva do membro inferior contralateral;
	Incontinência urinária;
	Reflexos primitivos;
Artéria Cerebral Média	Apraxia da marca;
	Perseveração
	Hemiparesia contralateral de predomínio fácio- branquial;
	Hemihipostesia contralateral;
	Hemianopsia homónima contralateral;
	Afasia global, motora ou sensitiva (se a lesão for do hemisfério dominante)
	Anosognosia, <i>heminégligência</i> <sup>1</sup> contralateral (se a lesão for do hemisfério não dominante);
Paralisia do olhar conjugado para o lado oposto	
Artéria Vertebral e Basilar	Desvio homolateral da cabeça e dos olhos
	Disartria
	Várias síndromes que podem incluir:
Artéria Vertebral e Basilar	Diplopia, oftalmoparesia ou desconjugação dos movimentos oculares;
	Vertigens, disfagia e fraqueza dos músculos de inervação bulbar;

Hipostesia e paresia facial de tipo periférico homolaterais;

Soluços e insuficiência respiratória;

Défice motor dos membros contralaterais ou tetraparesia;

Hipostesia dos membros contralateral ou bilateral;

Coma.

---

Síndrome de Horner<sup>2</sup> homolateral;

Hipostesia térmico-álgica da hemifacial homolateral;

Vertigens, náuseas, vômitos e nistagmo;

Paresia homolateral do palato (com disfagia);

Paresia homolateral dos músculos da laringe (com disfonia).

Ataxia dos membros homolaterais;

Hipostesia dos membros e tronco contralaterais.

---

Síndrome de Horner homolateral;

Hipostesia térmico-álgica da hemiface homolateral;

Paresia do abducente homolateral;

Hipoacusia e zumbido homolaterais;

Vertigens, náuseas, vômitos e nistagmo;

Ataxia dos membros homolaterais e disartria.

---

Síndrome de Horner Homolateral;

Ataxia e tremor dos membros homolaterais;

Artéria Cerebelosa Superior

Hipostesia térmico-álgica dos membros e tronco contralaterais;

Paresia facial central contralateral;

Paresia do nervo troclear contralateral.

---

	Anomalias pupilares; Ptose papebral ou retracção palpebral; Paresia supranuclear do olhar vertical;
Topo da Artéria Basilar	Sonolência; Hemibalismo. Amnesia; Cegueira cortical.
	Hemianopsia homónima contralateral poupando a mácula; Cegueira cortical;
Artéria Cerebral Posterior	Amnesia Artérias tálamo-perfurantes: Hemihipostesia contralateral e Amnésia; Artérias tálamo-geniculadas: Hemihipostesia contralateral.

<sup>1</sup> *heminegligência*: incapacidade de perceber, clarificar ou reagir conscientemente a um estímulo de um lado, na ausência de déficit sensitivo-motor (ou resposta desproporcionada ao grau de déficit sensitivo-motor).

<sup>2</sup> Síndrome de Horner: miose e ptose papebral parcial homolaterais.

#### Tabela 4

*Principais manifestações clínicas dos AVC's isquémicos (Ferro, 2006)*

Artéria Afetada	Síndromes Clínicas
	Desequilíbrio, ataxia; Nistagmo; Diplopia, parésias dos movimentos oculares conjugados;
<b>Artérias vertebrais, tronco basilar e seus ramos</b>	Disartria; Disfagia, soluços; Coma; Síndromes alternas (parésia de um nervo craniano e

“ Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”

---

	hemi-hipostesia e/ou contralateral); Parésias e/ou alterações da sensibilidade bilaterais.
<b>Artéria cerebral posterior</b>	Hemianopsia contralateral; Hemi-hipostesia contralateral; Alexia sem agrafia (hemisfério esquerdo); Agnosia para as cores (hemisfério esquerdo); Agnosia visual (hemisfério esquerdo); Prosopagnosia (hemisfério direito).

---

Na hemorragia subaracnóideia, frequentemente devida à ruptura de um aneurisma intracraniano, o sangue fica localizado no espaço subaracnóideu (Ferro, 2006). As manifestações clínicas mais frequentes encontram-se resumidas no Tabela 5.

**Tabela 5:**

*Manifestações clínicas na hemorragia subaracnóideia (Ferro,2006)*

---

<b>Artéria Afetada</b>	<b>Síndromes Clínicas</b>
<b>Hemorragia subaracnóideia</b>	Cefaleia súbita, muito intensa (a pior de sempre), generalizada, desencadeada por um esforço; Náuseas e vômitos; Alteração da vigília, por vezes transitória; Sinais de irritação meníngea (rigidez da nuca).

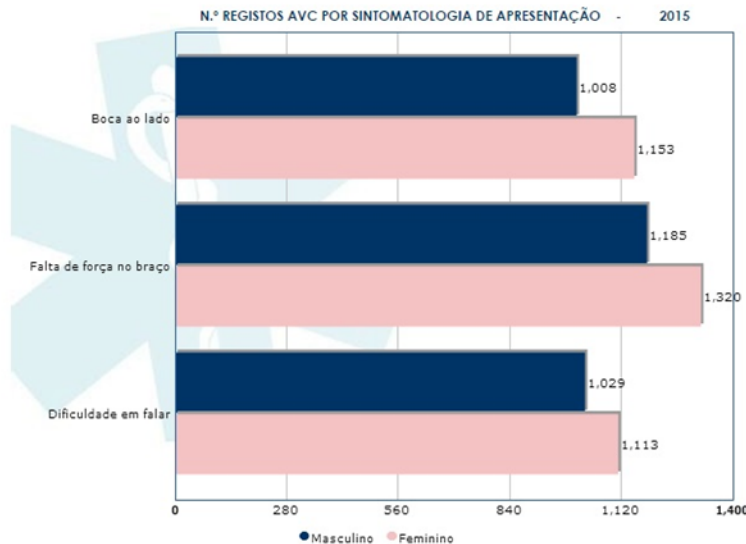
---

Segundo Ferro (2006), todos os doentes apresentam várias manifestações clínicas após a ocorrência de um AVC, sendo que a mais frequente é sem dúvida a hemiplegia, caracterizada por alteração do tônus e da força em alguns grupos musculares dos domínios do corpo.

### “ Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”

Esta frequência pode ser confirmada quando se analisa os dados do Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM) referentes à sintomatologia apresentada pelos doentes (Gráfico 1).

**Gráfico 1** - Número de registos de AVC por sintomatologia de apresentação (INEM, 2015)



Após o AVC, verifica-se a presença de incapacidades residuais, como: diminuição da força muscular, alteração do tónus muscular, alterações sensoriais e cognitivas que têm impacto na utilização do membro superior aquando da realização das atividades de vida diárias (Hunter & Crome, 2002). É possível verificar-se que, durante a realização de atividades que envolvam o membro superior, mesmo os doentes com hemiparésia leve apresentam movimentos de alcance e preensão no membro superior parético mais lentos e com menor amplitude de movimento (Hunter & Crome, 2002).

O comprometimento da função da extremidade superior exerce um papel relevante no grau de incapacidade vivenciado pelos doentes que sofreram um AVC, influenciando de um modo significativo o seu desempenho funcional, com consequências negativas nas relações pessoais, familiares, sociais e qualidade de vida (Hunter & Crome, 2002).

### 3. Fatores de risco

Os fatores de risco vascular cerebral são fatores cuja presença num determinado indivíduo aumenta o risco deste vir a sofrer uma doença vascular cerebral (Martins, 2006). Quando são identificados, tratados e evitados, podem atrasar-se ou mesmo prevenir o AVC (Martins, 2006).

Sá (2009, p.172) defende que o AVC é na verdade a doença neurológica mais passível de ser prevenida através de uma intervenção precoce sobre os fatores de riscos vascular cerebral. Muitos dos fatores de risco modificáveis podem atenuar-se com tratamento médico ou mudança nos estilos de vida (Worp & Gijn, 2007).

Contudo, Sá (2009) nomeia os fatores de risco vascular cerebral inequívocos e não modificáveis:

**Idade** - Os AVC's aumentam com a idade, na medida em que, metade ocorre em indivíduos acima dos 75 anos e apenas 25% ocorre nos indivíduos com idade inferior a 65 anos (Worp & Gijn, 2007);

Para Ferro (2006) e Leal (2001), a idade é o fator de risco mais importante tendo o AVC um aumento exponencial da incidência e da mortalidade.

É importante referir que, dois terços de todos os AVC's ocorrem em pessoas com mais de 65 anos, sendo que, depois dos 55 anos, o risco dobra a cada 10 anos (Ryerson, 2009).

**Género** - A distribuição por sexos é aproximadamente imparcial, variando conforme a fase da vida, sendo mais frequente nas mulheres com idades compreendidas abaixo dos 45 anos a 50 anos e mais frequente nos homens após essa idade (Sá, 2009);

**Raça negra e etnia hispano-americana** - O risco da raça negra é quase o dobro do risco da raça branca (Heart Disease and Stroke Statistics – *American Heart association Journals*, 2011). Na raça branca os AVC's que mais predominam são os isquémicos aproximadamente entre 80 a 85% dos casos (Worp & Gijn, 2007). Na raça negra a proporção dos AVC's hemorrágicos chega aos 30% a 40% (Sá, 2009);

## “ Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”

**Origem geográfica** – Sá (2009), em concordância com as *Heart Disease and Stroke Statistics* (2011)- *American Heart association Journals*, salienta o aumento da ocorrência de AVC nos países de baixo e médio rendimento. Os perfis de risco para surgir o AVC são diferentes entre as populações de regiões diferentes (Moussouttas et al., citado por Rocha, 2008).

**Fatores genéticos** - Há maior incidência de AVC nas populações asiáticas e negras relativamente às populações brancas, no entanto, estes acontecimentos poderão estar relacionados com fatores genéticos que condicionam um aumento da incidência de outras co-morbilidades que são fatores para o aumento do risco do AVC (Sá, 2009);

**Acidente Isquémico Transitório (AIT) ou AVC prévio** - A presença de AIT's ou AVC's é considerado um fator de risco extremamente importante, pois o risco de ocorrência de AVC após um AVC ou AIT prévio encontra-se elevado (Martins, 2006). Sá (2009) acrescenta que após o AIT, o risco de sofrer de um AVC é de 12,8% nos 7 dias seguintes ou de 21,4% no mesmo ano. Já o risco de ocorrer um novo AVC nos 90 dias é de 19,5%, sendo esta recorrência também a mais devastadora, levando assim para o dobro a taxa de mortalidade após a ocorrência do AVC (Sá, 2009).

O AVC isquémico apesar de ter um conjunto de causas comuns, apresenta factores de risco diferentes do AVC hemorrágico (Frosch, Anthony & Girolamy, 2010). A sua patogénese é multifactorial, tendo uma evolução contínua e silenciosa (Frosch, Anthony & Girolamy, 2010).

Segundo Whisnant et al. (1999, citado por Martins, 2006), os fatores de risco surgem associados, levando assim a um sinergismo do risco, o que acaba por dificultar o reconhecimento do seu papel individual.

A maioria dos fatores de risco dos AVC's isquémicos e hemorrágicos está associada aos estilos de vida e aos comportamentos que se vão modificando ao longo do tempo (Ferro, 2006). A classificação mais tradicional é dividida em modificáveis e não modificáveis (Tabela 6), de acordo com o facto de poderem ou não ser alvo de intervenção (Ferro, 2006).

**Tabela 6**

*Fatores de Risco do AVC (Ferro, 2006)*

<b>Fatores de Risco do AVC</b>	
<b>Não modificáveis</b>	<b>Modificáveis</b>
	Hipertensão arterial
Idade	Diabetes Mellitus
	Hiperlipidémia
	Tabagismo
Género	Alcoolismo
	Obesidade
Etnia	Sedentarismo

Segundo Martins (2006), o National Institute of Neurological Disorders and Stroke propôs uma classificação em que se subdividem os fatores de risco relativamente a: características e estilos de vida; patologias ou marcadores patológicos; lesões estruturais assintomáticas (Tabela 7).

**Tabela 7**

*Fatores de Risco para o AVC (Martins, 2006)*

<b>Confirmados</b>	<b>Possíveis</b>
<b>Características e estilos de vida</b>	
Idade, sexo, raça, fator familiar, tabaco, consumo exagerado de álcool e abuso de drogas	Padrão de personalidade, localização geográfica, estação do ano, clima, fatores económicos, mortalidade materna precoce, uso de contraceptivos, dietas ricas

---

em gordura animal, inatividade física,  
obesidade e lípidos sanguíneos  
aumentados

---

### **Patologias ou marcadores patológicos**

---

Hipertensão arterial, doença cardíaca,  
acidente isquémico transitório,  
hematócrito elevado, diabetes mellitus,  
elevada concentração de fibrinogénio,  
enxaqueca

Hiperuricémia e hipotireoidismo

---

### **Lesões estruturais assintomáticas**

---

Detetadas por exame físico: ruído carotídeo, embolia retiniana, diferença da pressão arterial entre os dois braços e diminuição da pressão na oculopleetismografia;

Detetadas por imagiologia: enfartes silenciosos ou hemorrágicos detectados por tomografia axial computadorizada ou ressonância magnética, mal-formações artério-venosas, aneurisma, aterosclerose com estenose arterial e displasia fibromuscular.

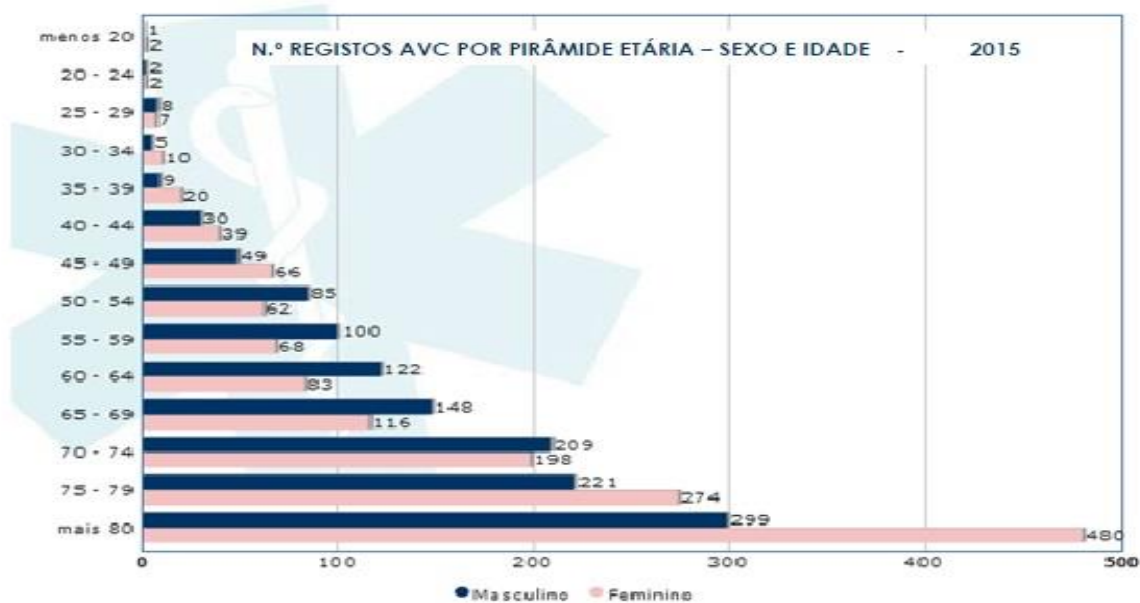
---

Ferreira, Pita, Ferreira, Rodrigues e Cruz (2010) consideram como fatores de risco vascular cerebral evidentes e potencialmente modificáveis:

- ✓ Hipertensão arterial;
- ✓ Diabetes mellitus;
- ✓ Dislipidemia;
- ✓ Tabagismo;
- ✓ Estenose carotídea.

Segundo os dados do INEM, em Portugal, pode-se verificar um aumento do número de registos de AVC a partir dos 60 anos, sendo que, a faixa etária mais afetada é a população com mais de 80 anos (Gráfico 2).

**Gráfico 2- Fatores de Risco para o AVC (IMEN, 2015)**



A HTA é um dos principais problemas nos países desenvolvidos, atingindo assim aproximadamente mil milhões de indivíduos em todo o mundo (Branco & Santos, 2010). No futuro, se não forem tomadas medidas de prevenção, prevê-se que a sua prevalência aumente notavelmente (Branco & Santos, 2010).

Existe uma relação direta entre os valores de pressão arterial e o risco de doença cardiovascular, ou seja, quanto mais elevada a pressão arterial maior será a probabilidade de ocorrência de problemas cardíacos, renais e cerebrovasculares (Branco & Santos, 2010).

Segundo a Direção Geral de Saúde (2006, p.4), “Portugal é o país da União Europeia com mais elevada taxa de mortalidade por AVC, favorecida pela prevalência da HTA, insuficientemente diagnosticada e tratada, pelo desvirtuamento da nossa tradicional dieta mediterrânica e pelo tabagismo não controlado em homens e mulheres de meia-idade e em aumento nas jovens”.

Falando agora na diabetes mellitus, esta tem um papel relevante no desenvolvimento da doença cerebrovascular, principalmente no AVC isquémico trombótico, devido à alteração hemodinâmica cerebral pela hiperglicemia e por interagir com os outros fatores de risco como a HTA e a hiperlipidémia (Menoita, 2012).

### **“ Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”**

O tabaco é um dos principais fatores de risco para a doença cerebrovascular, sendo que este pode ser inteiramente prevenido (Menoita, 2012). O tabagismo aumenta o risco de AVC entre duas a quatro vezes, podendo contribuir para até 12 a 14% das mortes (Menoita, 2012). Ao fim de cinco anos de cessação tabágica, o risco de um ex-fumador sofrer de um AVC é idêntico ao de quem nunca fumou (Ferro, 2006).

Existe uma relação entre o álcool e o risco de AVC, sendo este três vezes maior em indivíduos com estado de etilização aguda frequente, devido a uma maior coagulação do sangue (Martins, 2006). O consumo exagerado de álcool está associado a disritmia cardíaca e a cardiopatia que, por sua vez, podem provocar êmbolos ou hipotensão (Ferro, 2006). Este consumo origina ainda ao aumento da pressão sanguínea, aumentando o risco de doença coronária, favorecendo a aterosclerose da grande artéria cerebral (Branco & Santos, 2010).

Já para Ferro (2006, p. 78), a relação entre ingestão de bebidas alcoólicas e AVC desenha um J: quantidades moderadas (até 3 unidades/dia) diminuem o risco, quantidades excessivas (> 5 unidades/dia) aumentam-no.

A atividade física também é importante, sendo benéfica não só na prevenção do AVC mas também na prevenção de outros fatores de risco vascular, como a HTA, a diabetes, a dislipidemia e a obesidade (Lee, Folsom & Blair, 2003). Diversificados estudos indicam que as pessoas fisicamente ativas têm um menor risco de AVC ou morte quando comparadas com as que têm uma baixa atividade (Lee, Folsom & Blair, 2003).

Contudo, quantos mais fatores de risco o indivíduo tiver associados maior será a probabilidade de ocorrência de AVC (Lee, Folsom & Blair, 2003). É fundamental existir uma intervenção concertada da equipa multidisciplinar de modo a adotar hábitos de vida saudável, prevenindo a ocorrência de novos episódios ou complicações (Lee, Folsom & Blair, 2003).

Fibrilhação auricular persistente ou paroxística (arritmia cardíaca que provoca dessincronização da contração sequencial auricular e ventricular, levando ao arrebatamento de sangue na aurícula esquerda, bem como no apêndice da mesma.

### **“ Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”**

Facilita a formação de trombos intracardíacos que podem entrar em circulação e ocluir artérias mais distais, nomeadamente as cerebrais:

- ✓ Álcool;
- ✓ Obesidade e distribuição abdominal da gordura corporal;
- ✓ Sedentarismo;
- ✓ Contraceção hormonal combinada em mulheres fumadoras;
- ✓ Nutrição e Dieta.

A ocorrência do Acidente Vascular Cerebral é bastante mais provável quanto maior for o número de fatores de risco identificados numa pessoa (Silva, 2007).

## **Enquadramento Prático**

## **Problemática**

### **i) Pertinência do Estudo**

A psicologia desenvolvimental do ciclo de vida vê o ser humano como um ser caracterizado por um dado potencial para a plasticidade, enquanto consequência de processos que ocorrem a múltiplos níveis e que coexistem uns com os outros, podendo gerar possibilidades ou constrangimentos à mudança desenvolvimental (Fonseca, 2005).

Da plasticidade deriva um determinado potencial para a intervenção, permitindo prevenir, melhorar e otimizar comportamentos ou percursos desenvolvimentais, agindo quer sobre o indivíduo quer sobre o seu contexto físico e social (Fonseca, 2005).

As atividades no âmbito da estimulação cognitiva, nomeadamente atividades lúdicas desenhadas especificamente para o idoso, são de grande importância (Tavares et al. 2009). Para além da dimensão cognitiva e social destas atividades, estas podem ser um contexto privilegiado para proporcionar um contacto pessoal necessário para a estimulação dos sentimentos e emoções (Tavares et al. 2009).

A estimulação cognitiva está associada à diminuição do risco de declínio cognitivo, da perturbação depressiva e melhora a autonomia dos idosos, aumentando assim a proteção contra o aparecimento de demência (Clare & Woods, 2004).

Assim, a estimulação cognitiva implica a exposição a atividades que envolvam algum grau de processamento cognitivo para manter as funções cognitivas estáveis, sendo estas realizadas em contexto social e frequentemente em grupo (Castro, 2011; Clare & Woods, 2004).

Segundo Zimmerman (2000), o melhor meio para se conseguir a diminuição dos efeitos adversos do envelhecimento é através da estimulação, proporcionando aos idosos um aumento da qualidade de vida. A prevenção do declínio nas capacidades cognitivas e funcionais das pessoas idosas pode ser obtida através da implementação de programas de estimulação cognitiva, garantindo assim um aumento da autoestima, e consequentemente, a qualidade de vida dos idosos (Spector et al, 2003).

A estimulação cognitiva implica a prática repetida de exercícios cognitivos específicos, de competências básicas que são essenciais para um bom desempenho de

## **“ Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”**

funções cognitivas mais complexas (Gonzaga, Pais & Nunes, 2008). A estimulação cognitiva incide em funções cognitivas particulares, tais como, a memória, a atenção, a linguagem e as funções executivas (Gonzaga, Pais & Nunes, 2008).

É importante referir que a adoção de medidas compensatórias que contornem uma previsível evolução desfavorável de determinadas variáveis biológicas, emerge como sendo um fator fundamental no combate à conceção fatalista de que à velhice corresponde a perda de capacidades de compreensão e de aprendizagem e estas medidas passam fundamentalmente pelo treino das capacidades cognitivas (Paúl & Ribeiro, 2012).

### **1. Objetivos de Estudo**

Os objetivos do presente estudo são: Caracterizar o perfil cognitivo de idosos institucionalizados após AVC (avaliação das necessidades); desenvolver e implementar um programa de estimulação cognitiva; avaliar a eficácia deste programa; avaliar as necessidades de intervenção em termos cognitivos após a conclusão do programa de estimulação cognitiva.

### **2. Metodologia**

#### **2.1) Método**

O método escolhido para este estudo foi o método quantitativo do tipo experimental e longitudinal (Fortin, 2009). Trata-se de um estudo quantitativo porque assenta na medida dos fenómenos e na análise dos dados numéricos. É do tipo experimental porque permite verificar se o programa em questão permite ou não a melhoria de algumas capacidades cognitivas (Fortin, 2009). Este estudo é considerado um estudo longitudinal porque os dados são recolhidos em diversas ocasiões junto dos mesmos sujeitos e num período de tempo determinado (Fortin, 2009).

#### **2.2) Participantes**

Eram requisitos obrigatórios para integrar o estudo, mais concretamente, a intervenção, os utentes terem sofrido de AVC e terem défice cognitivo.

### “Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”

O estudo decorreu no contexto de estágio, que se realizou no Hospital Valentim Ribeiro. Sendo assim, os participantes do presente estudo são 9 mulheres e 4 homens em regime de internamento na Unidade de Cuidados Continuados, com idades compreendidas entre os 66 e os 88 anos. A média de idades encontra-se nos 74 anos, com um desvio padrão de 6,86. Quanto à escolaridade, o ensino primário é o predominante, como se pode observar na Tabela 8. Relativamente à profissão as mais comuns nesta amostra são a construção civil, a agricultura e o trabalho doméstico (Tabela 8).

Relativamente ao estado civil é possível observar que, a maior parte dos participantes são casados seguindo-se os viúvos. Quanto às atividades mais praticadas na instituição, a predominante é ver TV, seguindo-se o jogar às cartas, jogar ao dominó e a leitura, como demonstra a Tabela 8.

O tipo de AVC com maior frequência é o AVC isquémico (Tabela 8). Quanto aos problemas de saúde com maior frequência são os diabetes, seguidos da HTA e da hipoglicémia (Tabela 8).

#### **Tabela 8**

*Caraterização da amostra Relação à Variável Independente: Sexo, Estado civil, Escolaridade, Atividades e Tipos de AVC:*

Variável	N	%
<b>Sexo</b>		
Feminino	9	69,2
Masculino	4	30,8
<b>Estado Civil</b>		
Solteiro	2	15,4
Casado	6	46,2
Divorciado	2	15,4
Viúvo	3	23,1
<b>Escolaridade</b>		
Analfabeto	3	23,1
Ensino Primário	8	61,5
Ensino Básico	1	7,7
Ensino Superior	1	7,7
<b>Profissão</b>		
Doméstica	3	23,1
Construção Cível	3	23,1
Agricultura	3	23,1

## “Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”

Empregada Textil	1	7,7
Cozinheiro	2	15,4
Professora	1	7,7
<b>Atividades praticadas na instituição</b>		
Jogar ás cartas	2	15,4
Ver TV	6	46,2
Jogar domino	2	15,4
Ler	2	15,4
Trabalhos manuais	1	7,7
<b>Tipos de AVC</b>		
Hemorrágico	4	30,8
Isquémico	9	69,2
<b>Problemas de Saúde</b>		
Diabetes	6	46,2
HTA	5	38,5
Cancro da Mama	1	7,7
Úlcera Nervosa	1	7,7
Parkinson	1	7,7
Alcoolismo	1	7,7
Pneumonia	1	7,7
Hipoglicémia	4	30,8
Insuficiência Renal	2	15,4
Insuficiência Cardíaca	3	23,1

### 2.3. Material

**Caraterização Geral.** Para o presente estudo foi construído um Questionário de Caraterização Geral com questões relativas à caraterização sociodemográfica, tais como o sexo, a idade, o estado civil, a escolaridade, profissão, qual a atividade que mais pratica na instituição, os problemas de saúde e qual o tipo de AVC. Com a resposta a estas questões foi possível efetuar a caraterização dos participantes.

**Mini Exame do Estado Mental.** O Mini Mental Status Examination (MMSE; Folstein, Folstein & McHugh, 1975; tradução e adaptação para a língua portuguesa por Guerreiro et al., 1994) é um instrumento de avaliação global breve do estado mental. A versão utilizada nesta investigação foi a versão portuguesa, traduzida e adaptada por Guerreiro et al. (1994), sendo que a versão original é de Folstein, Folstein e McHugh (1975).

Quanto ao objetivo do MMSE, inicialmente era o de facilitar o diagnóstico diferencial de doentes psiquiátricos hospitalizados (Guerreiro et al., 1994)

### **“ Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”**

O MMSE pode contribuir para a identificação de distúrbios cognitivos não reconhecidos nos idosos, no dia-a-dia, pois ele avalia apenas a cognição e não aspetos da condição mental tradicional, como o humor, ilusões ou alucinações (Guerreiro et al., 1994).

Este exame permite identificar se o paciente está orientado quer no tempo, quer no espaço, a sua memória (a curto prazo) e se pode ler, escrever, calcular e ver e reproduzir através de desenho a relação entre um objeto ou figura e outro (Umphred, 2009).

O MMSE avalia de forma rápida e simples um conjunto de funções cognitivas, que constituem 5 domínios diferentes: concentração/ memória de trabalho; linguagem e praxias; orientação; memória; atenção (Azambuja, 2007). Na escala, estes domínios estão organizados em 6 áreas, que se apresentam da seguinte forma: Orientação – 10 pontos; Memória (retenção) – 3 pontos; Atenção e Cálculo – 5 pontos; Memória (evocação) – 3 pontos; Linguagem – 8 pontos; Habilidade construtiva – 1 ponto (Azambuja, 2007).

A pontuação do Mini Exame do Estado Mental pode variar entre os 0 e os 30 pontos, correspondendo o valor máximo ao melhor desempenho na prova, ou seja, ausência de deterioração cognitiva (Umphred, 2009). A pontuação neste teste é dada pela atribuição de 1 ponto por cada resposta correta. Uma pontuação igual a 24 ou menor, geralmente, indica algum grau de disfunção cognitiva, contudo, alguns pacientes com demência podem obter resultados acima de 24 pontos (Umphred, 2009). Uma baixa pontuação no MEEM pode refletir as áreas de deficiência cognitiva, o que pode ajudar a adaptar e a melhorar a relação da equipa de reabilitação com o paciente (Umphred, 2009).

O MMSE é usado para verificar disfunções cognitivas, mas também pode ser utilizado em série para quantificar as alterações no estado cognitivo de um paciente com o passar do tempo, bem como servir de base para planear como avaliar a reabilitação em indivíduos com alguma disfunção intelectual (Lezak, Howieson e Loring, 2004). Este exame foi padronizado para pessoas idosas que vivem na comunidade, é aplicado em, aproximadamente, 15 minutos e consegue, através dele, uma avaliação imediata (Lezak, Howieson e Loring, 2004).

## **“ Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”**

A adaptação e aferição deste instrumento para a língua portuguesa é de Guerreiro et al. (1994), que elaboraram normas para a população portuguesa, tendo em conta a idade e escolaridade dos sujeitos. Assim, considera-se a presença de defeito cognitivo, para idades superiores a 40 anos, em pontuações  $\leq 15$  para a população analfabeta;  $\leq 22$  para população com 1 a 11 anos de escolaridade e  $\leq 27$  para a população com mais de 11 anos de escolaridade (Lezak, Howieson & Loring, 2004).

### **2.4. Procedimento**

Em conformidade com o psicólogo da instituição, verificou-se a necessidade de avaliar o desempenho cognitivo de idosos que se encontravam institucionalizados para recuperação. Sendo obtidas as devidas autorizações institucionais, nomeadamente da comissão de Ética de instituição.

Alguns utentes são analfabetos e outros ficaram impossibilitados de escrever, sendo assim, o consentimento informado foi obtido oralmente (Anexo A) e a primeira atividade realizada foi o preenchimento do Questionário Sociodemográfico (Anexo B) individualmente e a administração do MMSE (Anexo C).

Após a avaliação das necessidades, concluiu-se a planificação do programa de estimulação cognitiva. Deu-se, então, início ao programa, que decorreu ao longo de 10 semanas, sendo que cada sessão tinha aproximadamente uma duração de 45 a 60 minutos, havendo algumas que excederam o tempo estipulado. O programa de estimulação cognitiva foi implementado entre Abril de 2015 e Junho de 2015, num total de 18 sessões.

As sessões foram divididas por capacidade cognitiva, ou seja, relativamente à orientação foram realizadas 4 sessões, quanto à retenção 5 sessões, na atenção e cálculo 4 sessões, evocação 3 sessões, linguagem 3 sessões e habilidade construtiva 3 sessões.

A sua estrutura encontra-se patente nas Anexo D. As atividades foram retiradas de autores com estudos, investigações e análise sobre a estimulação cognitiva, tais como, Fonseca (2010), Fontaine (2000) e, do programa de estimulação cognitiva de Castro (2011).

### **“ Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”**

Terminadas as sessões do programa de estimulação, foi novamente administrado o MMSE para se verificar se existiam melhorias e/ou as necessidades de intervenção que se mantinham.

Após a recolha de dados foi feito o tratamento e a análise dos mesmos, recorrendo ao IBM SPSS Statistics 22, tendo sido adotada a estatística não paramétrica, devido ao baixo número de participantes.

### **3. Apresentação e Discussão dos Resultados**

A análise dos dados revelou, como se pode verificar através da Tabela 9, no que concerne à prova de orientação, que a pontuação máxima obtida foi de 7 pontos em 10 e o mínimo 2. Tendo como referência o ponto de corte, correspondente a 5 pontos, verifica-se que existia necessidade de intervir a nível da orientação, uma vez que a maioria dos participantes (46,2%) se encontrava abaixo do ponto corte.

Quanto à retenção, a pontuação máxima foi de 3 e a mínima de 1 ponto (Tabela 9), ou seja, a este nível os participantes não necessitariam, em geral, de intervenção pois apenas 23,1% destes se encontram abaixo do ponto corte (1,5).

Relativamente à atenção e cálculo, pode-se constatar que 92,3% dos participantes se encontravam abaixo do ponto de corte (2,5), necessitando assim de uma intervenção a este nível (Tabela 9).

Quanto à evocação e linguagem, verifica-se que apenas a evocação necessitaria de intervenção, pois 77% dos participantes se encontravam abaixo do ponto de corte (1,5) como se pode verificar na Tabela 9. Quanto à linguagem, o ponto de corte é 4 logo, é possível verificar na Tabela 9 que, os utentes, se encontram acima do mesmo.

Relativamente à Habilidade Construtiva, verifica-se que 61,5% da população se encontra abaixo do ponto corte (0,5) necessitando de uma intervenção a este nível como é possível visualizar na tabela 9.

Após a avaliação das necessidades realizada, sumariada na tabela 9, conclui-se que era fundamental intervir a nível da orientação, atenção e cálculo e a nível da evocação.

**“ Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”**

Contudo, considera-se que seria uma mais valia intervir nos outros níveis, de modo a manter ou melhorar os resultados/ desempenho obtidos na primeira avaliação.

**Tabela 9:**

*Avaliação das necessidades pré-intervenção (N=13)*

<b>Variáveis</b>	<b>Pontuação Total</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Orientação</b>	2	2	15,4
	3	3	23,1
	4	1	7,7
	5	3	23,1
	6	3	23,1
	7	1	7,7
<b>Retenção</b>	1	3	23,1
	2	6	46,2
	3	4	30,8
<b>Atenção e Cálculo</b>	1	7	53,8
	2	5	38,5
	3	1	7,7
<b>Evocação</b>	0	4	30,8
	1	6	46,2
	2	3	23,1
<b>Linguagem</b>	4	1	7,7
	5	3	23,1
	6	4	30,8
	7	3	23,1
	8	2	15,4
<b>Habilidade Construtiva</b>	0	8	61,5
	1	5	38,5

Para avaliar a eficácia do programa de estimulação foi utilizado o teste Wilcoxon e, através da análise da Tabela 10, constata-se que o programa foi eficaz na medida em que os valores de significância obtida foram inferiores a 0,05. Os resultados da investigação empírica evidenciaram assim uma melhoria do desempenho cognitivo, avaliado através dos resultados do MMSE.

“Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”

**Tabela 10**

*Avaliação da eficácia do programa de intervenção*

	<b>Orientação e OrientaçãoII</b>	<b>Retenção e RetençãoII</b>	<b>Atenção e Cálculo e Atenção e CálculoII</b>	<b>Evocação e EvocaçãoII</b>	<b>Linguagem e LinguagemII</b>	<b>Habilidade Construtiva e Habilidade ConstrutivaII</b>	<b>Total e Total II</b>
<i>p</i>	0,001	0,007	0,001	0,002	0,003	1,000	0,001

Para avaliar a eficácia do programa de estimulação, bem como avaliar as necessidades de intervenção em termos cognitivos após a conclusão do programa, efetuou-se uma análise comparativa entre o primeiro e o segundo momento da avaliação, sendo que, este realizou após 2 meses. Para esta análise foram calculados a média, a mediana, o desvio padrão, o mínimo e o máximo, sendo possível verificar que, globalmente, existe uma evolução positiva nos resultados a todos os níveis, uma vez que as médias, as medianas e os máximos aumentaram (Tabela 11). Os resultados obtidos numa segunda fase são mais elevados, face à primeira observação, logo, pode-se afirmar que existe uma melhoria a nível cognitivo.

**Tabela 11**

*Resultados do Mini Exame do Estado Mental (pré/pós intervenção)*

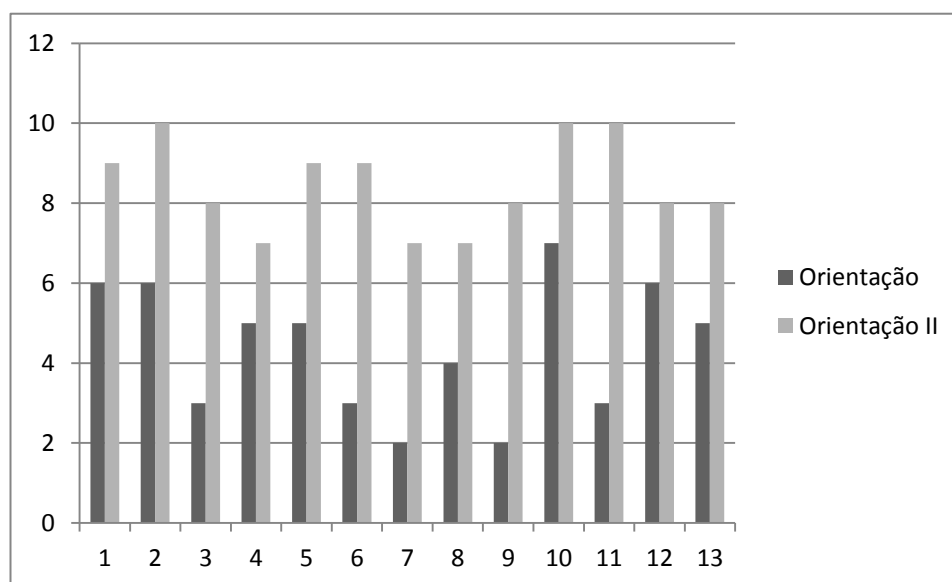
	<b>Média</b>		<b>Mediana</b>		<b>Desvio Padrão</b>		<b>Mínimo</b>		<b>Máximo</b>	
	<b>Pré</b>	<b>Pós</b>	<b>Pré</b>	<b>Pós</b>	<b>Pré</b>	<b>Pós</b>	<b>Pré</b>	<b>Pós</b>	<b>Pré</b>	<b>Pós</b>
<b>Orientação</b>	4,38	8,46	5	8	1,66	1,13	2	7	7	10
<b>Retenção</b>	2,08	2,77	2	3	0,76	0,44	1	2	3	3
<b>Atenção e Cálculo</b>	1,54	3,62	1	4	0,66	1,04	1	2	3	5
<b>Evocação</b>	0,92	2,08	1	2	0,76	0,76	0	0	2	3
<b>Linguagem</b>	6,15	7,62	6	8	1,21	0,76	4	6	8	9
<b>Habilidade Construtiva</b>	0,38	0,38	0	0	0,51	0,51	0	0	1	1
<b>Total</b>	15,1	24,5	16	24	3,04	2,36	9	21	19	29

### “ Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”

Os gráficos seguintes apresentam os resultados individuais referente ao Mini Exame do estado Mental onde é possível verificar que de um modo geral existe uma evolução.

Como se pode verificar no Gráfico 3, o participante 11 é aquele que se destaca relativamente à sua maior evolução, apesar de todos terem evoluído positivamente.

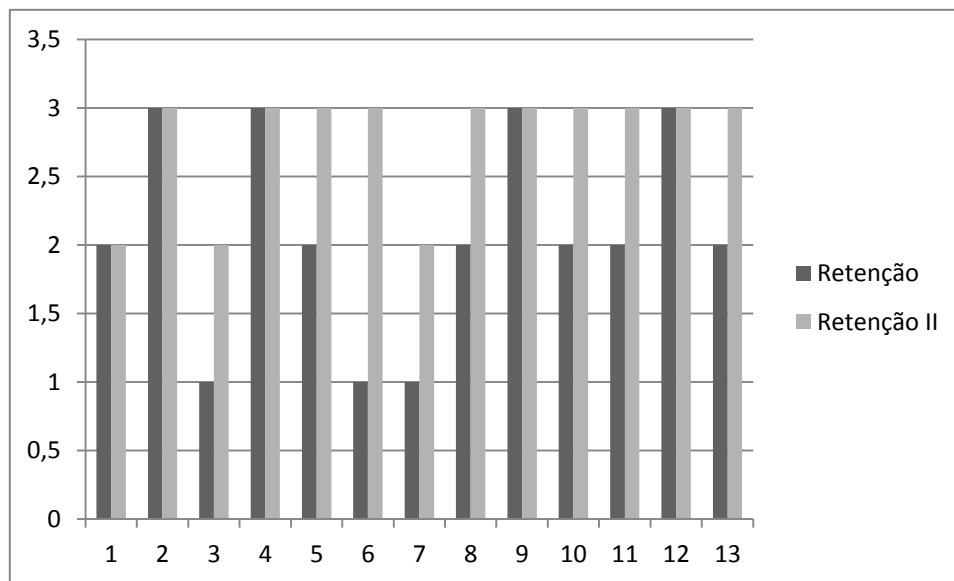
**Gráfico 3-** *Comparação de cada indivíduo quanto à Orientação e Orientação II*



Quanto à retenção é observável no gráfico 4 que nem todos os participantes evoluíram favoravelmente, sendo que 5 participantes mantiveram os seus resultados, destacando-se o utente 6 que passou de um total de 1 para o máximo da pontuação obtido na prova (3).

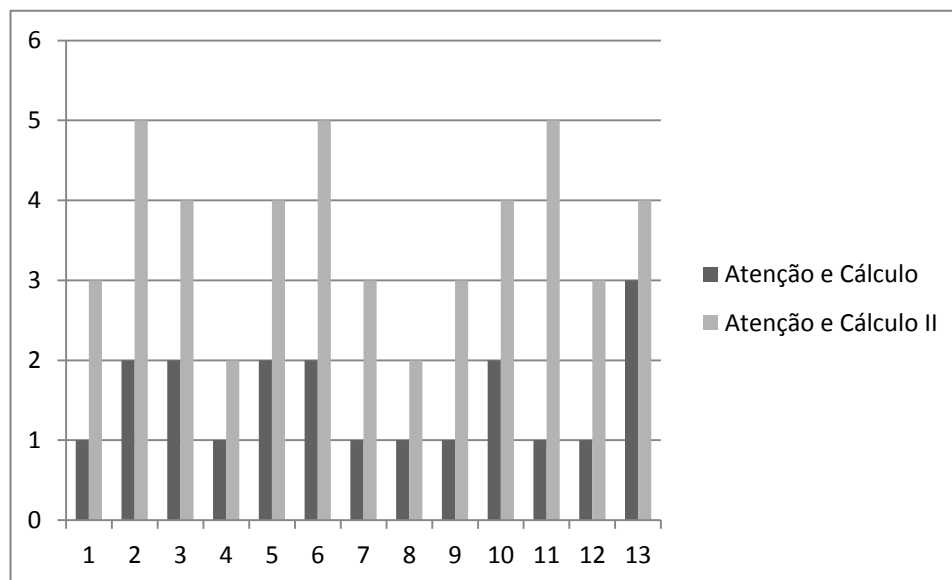
“Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”

**Gráfico 4-** Comparação de cada indivíduo quanto à Retenção e RetençãoII



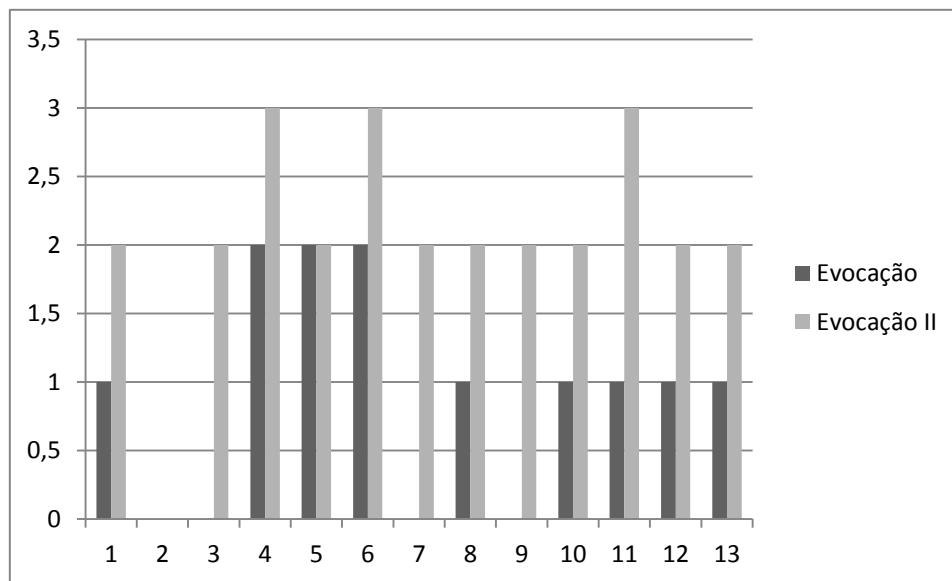
No que diz respeito à atenção e cálculo, pode se realçar o participante 11, sendo que, na segunda avaliação, obteve uma pontuação máxima após uma baixa (1) numa primeira avaliação (Gráfico 5).

**Gráfico 5 -** Comparação de cada indivíduo quanto à Atenção e Cálculo e Atenção e CálculoII



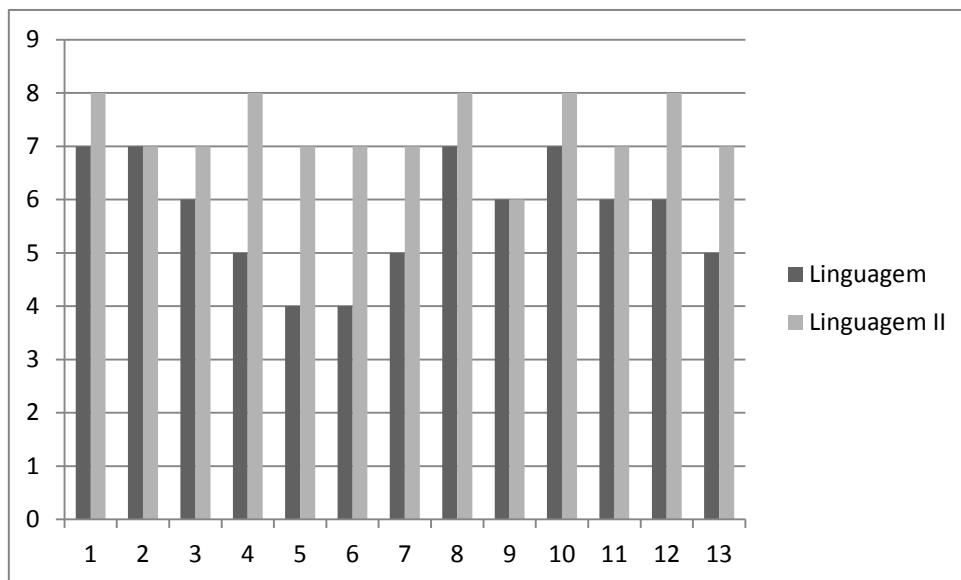
Na evocação mantiveram-se estáveis os participante 2 e 5, sendo que as melhorias mais notáveis foram nos participantes 3, 7, 9 e 11 (Gráfico 6).

**Gráfico 6-** Comparação de cada individuo quanto à Evocação e EvocaçãoII



Verifica-se que, a nível da linguagem, os participantes 2 e 9 mantiveram os resultados e os restantes melhoraram, sendo que o participante 6 se destacou pela positiva, melhorando em quatro pontos na segunda avaliação (Gráfico 7).

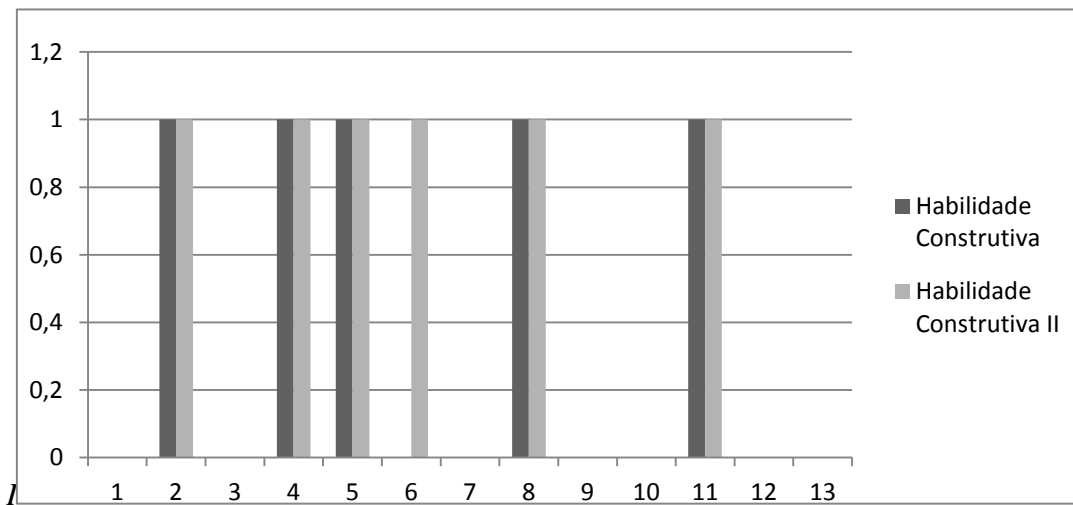
**Gráfico 7-** Comparação de cada individuo quanto à Linguagem e LinguagemII



Ao analisar o gráfico referente à Habilidade Construtiva (Gráfico 8) observa-se que, apenas o participante 6 obteve melhorias enquanto os outros participantes mantiveram-se com os mesmos resultados.

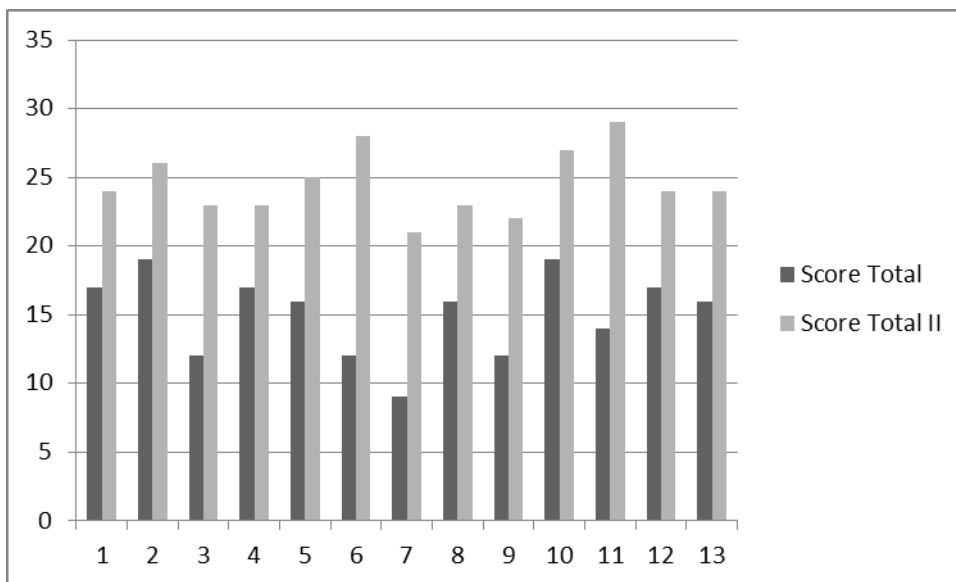
**“Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”**

**Gráfico 8 - Comparação de cada indivíduo quanto à Habilidade Construtiva e Habilidade Construtiva II**



Por último ao analisar o gráfico 9 verifica-se que todos os participantes aumentaram os seus scores totais do MMSE, observando-se uma evolução positiva, o que demonstra a eficácia do programa de intervenção implementado.

**Gráfico 9- Comparação do score total obtidos nos diferentes momentos de avaliação**



Ao analisar o conjunto dos gráficos, é de salientar que o participante 2 manteve-se estável a quatro níveis, mais concretamente, ao nível da retenção, evocação, linguagem e habilidade construtiva. Os níveis em que este evoluiu foram a orientação e a atenção e cálculo. Todos evoluíram a dois níveis, ou seja, a nível da orientação e atenção e

### “ Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”

cálculo. É de salientar que na habilidade construtiva apenas um participante teve evolução.

Depois de implementado o programa de estimulação cognitiva, pensa-se que é necessário verificar se existe a possibilidade de melhorar mais em alguns níveis.

Ao analisar a Tabela 12 verifica-se que ainda pode existir uma intervenção com vista a atingir o máximo da pontuação a todos os níveis. Contudo, pode existir utentes que não se encontrem aptos para tal, devido a eventuais sequelas resultantes do AVC. É fundamental intervir a nível da atenção e cálculo, evocação e habilidade construtiva pois ambas têm participantes com pontuações abaixo do ponto de corte.

**Tabela 12**

*Avaliação das necessidades pós-intervenção*

<b>Variáveis</b>	<b>Pontuação Total</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Orientação</b>	7	3	23,1
	8	4	30,8
	9	3	23,1
	10	3	23,1
<b>Retenção</b>	2	3	23,1
	3	10	76,9
<b>Atenção e Cálculo</b>	2	2	15,4
	3	4	30,8
	4	4	30,8
	5	3	23,1
<b>Evocação</b>	0	1	7,7
	2	9	69,2
	3	3	23,1
<b>Linguagem</b>	6	1	7,7
	7	4	30,8
	8	7	53,8
	9	1	7,7
<b>Habilidade Construtiva</b>	0	8	61,5
	1	5	38,5

Em geral, as investigações consultadas concluem que, independentemente das técnicas utilizadas, os treinos cognitivos proporcionam melhorias no desempenho cognitivo dos idosos. Vários estudos demonstram uma melhoria significativa da cognição da qualidade de vida (e das habilidades funcionais nos idosos) após a

### **“ Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”**

intervenção cognitiva (Castro, 2011; Farina et al, 2002; Loewenstein, Acevedo, Czaja & Duara, 2004; Spector et al, 2003; Spector, Orell & Woods, 2010;).

O estudo realizado por Lima da Silva et al. (2011), cujo objetivo era investigar a eficácia de treino cognitivo, teve como resultados uma melhoria significativa na memorização de listas de palavras e na fluência verbalmente.

No estudo realizado por Nery de Sousa e Chaves (2003), conclui-se que, comparando os resultados do MMSE antes das atividades estimuladoras das funções cognitivas com os resultados depois das atividades, houve um acréscimo estatisticamente significativo.

Perante a comparação das médias dos resultados obtidos no pré-teste e pós-teste verifica-se que, à semelhança do estudo em questão, também Banhato et al. (2009), num estudo realizado com o objetivo de avaliar a importância da estimulação cognitiva para otimização do desempenho funcional em idosos institucionalizados, obtiveram uma melhoria no que diz respeito à média obtida no MMSE.

Relativamente aos resultados obtidos por categoria do MMSE, nomeadamente orientação, retenção, atenção e cálculo, evocação, linguagem e habilidade construtiva, num estudo realizado por Banhato et al. (2009), houve uma melhoria, comparando as médias dos resultados obtidos no pré-teste e no pós-teste, em todas as categorias à exceção da categoria linguagem.

Porém, no estudo realizado por Santos (2010) todas as categorias tiveram um acréscimo, incluindo a categoria linguagem como se verificou no presente estudo através da Tabela 4. Assim, os resultados destes estudos corroboram os do presente estudo.

## **Conclusão**

Apesar de não haver grupo de comparação e dos utentes serem submetidos a outras intervenções paralelamente (p.e., fisioterapia), os resultados apoiam a hipótese do programa de estimulação cognitiva ter contribuído para uma melhoria da capacidade cognitiva dos idosos. Posto isto, poderá, eventualmente, retardar um quadro de demência. Neste sentido, pensa-se que a implementação de programas de estimulação cognitiva em idosos institucionalizados é pertinente de modo a que os idosos mantenham as suas capacidades funcionais de forma a trabalhar a prevenção da deterioração cognitiva nos idosos.

Os resultados obtidos demonstram que existe uma melhoria no desempenho cognitivo, ao comparar os resultados do MMSE obtidos no pós teste com os resultados obtidos no pré teste, indo ao encontro de diversos estudos, verificando-se que a estimulação cognitiva nos idosos pode trazer uma melhoria ao nível da cognição, mais especificamente na memória.

A presente investigação contribuiu para reforçar, ainda que ligeiramente, resultados apontados noutros estudos com pretensões semelhantes. Porém, tendo em conta as limitações encontradas no decurso do presente estudo, tais como, o reduzido número de participantes, que condiciona a generalização dos resultados, e as dificuldades em trabalhar com esta faixa etária da população (idosos), nomeadamente quando a analfabeta, futuros trabalhos de investigação poderão ser desenvolvidas com o fim de melhorar ainda mais o desempenho cognitivo dos participantes. Como tal, sugere-se a administração deste programa de estimulação cognitiva noutras amostras, bem como aumentar o número de técnicos disponíveis na instituição para possibilitar para possibilitar o treino junto de mais utentes em tempo útil.

Como tal, torna-se relevante investigações na área da estimulação cognitiva para que, de algum modo, forneçam dados indicadores da possibilidade de intervenção para uma melhoria da capacidade de cognitiva dos idosos, no sentido de aumentar ou manter a capacidade funcional.

### **“ Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”**

Por último, considera-se que, a médio ou mesmo a curto prazo, a psicologia clínica e da saúde necessita de convergir com a sua preocupação na promoção de um envelhecimento bem-sucedido através da prevenção da deterioração cognitiva.

## Referências Bibliográficas

- American Heart Association Journals (2011). *Heart Diseases and Stroke Statistics*. e82-100. Consultado em: <http://circ.ahajournals.org/cgi/content/full/123/4/e18?maxtoshow=&hits=10&RESULTFORMAT=&searchid=1&FIRSTINDEX=1180&resourcetype=HWFH>, a 19 de Outubro de 2015.
- Amodeo, M., Netto, T. & Fonseca, R. (2010). *Desenvolvimento de programas de estimulação cognitiva para adultos idosos: modalidades da Literatura e da Neuropsicologia* (pp. 54-64). Letras de Hoje, Porto Alegre, V. 45, nº 3.
- Azambuja L. S. (2007). Avaliação neuropsicológica do idoso: *RBCEH*, 4 (2), 40-45.
- Azevedo, M. J. & Teles, R. (2011). Revitaliza a sua mente. In: O. R. Paúl, *Envelhecimento Ativo*, 77-112. Lisboa: Lidel.
- Baltes, P. & Baltes, M. (1990). Psychological perspectives on successful aging. The model of selective optimization with compensation. In P. Baltes e M. Baltes (Eds.), *Successful aging: Perspectives from behavioral sciences*, 1-34. New York: Cambridge University Press.
- Banhato, E. F. C., Scoralick, N. N., Guedes, D. V., Atalaia-Silva, K. C., Mota, M. M. (2009). Atividade física, cognição, e envelhecimento: estudo de uma comunidade urbana. *Psicologia: Teoria e Prática*. 11 (1), 76- 84.
- Belsky, J. (2001). *Psicologia del Envejecimiento*. Madrid: Thomson.
- Berger, L. & Mailloux- Poirier, D. (1995). *Pessoas Idosas: Uma abordagem global: processo global de enfermagem por necessidades*. Lisboa: Lusodidacta.
- Branco, T. & Santos, R. (2010). *Reabilitação da Pessoa com AVC*. Coimbra. Formasau.
- Castro, A. (2011). *Programa de estimulação cognitiva em idosos institucionalizados. Impacto no desempenho cognitivo e na sintomatologia depressiva*. Aveiro: Universidade de Aveiro.

**“ Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”**

- Charliglione, I. (2010). *A influência de diferentes tipos de treinos cognitivos na memória de idosos institucionalizados*. Consultado em: [http://repositorio.bce.unb.br/bitstream/10482/8164/1/2010\\_IsabellePatriciaFreitasChariglione.pdf](http://repositorio.bce.unb.br/bitstream/10482/8164/1/2010_IsabellePatriciaFreitasChariglione.pdf), a 21 de Outubro de 2015.
- Chiueve, S., Rexrode, K., Spiegelman, D., Logroscino, G., Manson, J., & Rimm, E. (2008). *Primary Prevention of Stroke by Healthy Lifestyle*. *Circulation*, 118, 947-954.
- Clare, W. & Woods, R. (2004). Cognitive training and cognitive rehabilitation for people with early stage Alzheimer`s disease: *Neuropsychological Rehabilitation*, 14 (4), 385-401.
- Damáσιο, A. (2010). *O livro da Consciência. A Construção do Cérebro Consciente*. Maia: Círculo de Leitores.
- ESO. (2008). *Recomendações para o Tratamento do AVC*. The European Stroke Organization (ESO) Executive Committee and the ESO Writing Committee.
- European Stroke Initiative (EUSI) (2003). *AVC Isquémico*. Consultado em: [http://www.eso-stroke.org/pdf/EUSI\\_recommendations\\_flyer\\_portugal.pdf](http://www.eso-stroke.org/pdf/EUSI_recommendations_flyer_portugal.pdf), a 3 de Novembro de 2015.
- Farina, E. et al. (2002). Comparing two programs of cognitive training in Alzheimer`s disease: a pilot study.:*Acta Neurologica Scandinavica*, 105 (5), 365-371.
- Fernández-Ballesteros R. (2009). *Psicogerontologia. Perspectivas europeas para un mundo que envejece*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Fernández-Ballesteros, R. (2000). *Gerontología Social*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Fernández-Ballesteros, R., Zamarrón, M. D., Tarraga, L. (2009). *Plasticidade Cognitiva y Deterioro Cognitivo*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Ferreira, C., Pita, F., Ferreira, I., Rodrigues, M., & Cruz, V. (2010). *Factores de risco para Acidentes Vasculares Cerebrais*. Consultado em: de [http://www.spavc.org/Imgs/content/page\\_104/FRV\\_para\\_AVC.pdf](http://www.spavc.org/Imgs/content/page_104/FRV_para_AVC.pdf), a 14 de Setembro de 2015.

**“Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”**

- Ferro, J. (2006). *Acidentes vasculares cerebrais*. Lisboa: Lidel.
- Ferro, J. & Pimentel, J. (2006). *Neurologia – Princípios, Diagnósticos e Tratamento*. Lisboa, Lidel.
- Folstein, M., Folstein, S. & McHugh, P. (1975). Mini-Mental State Examination: A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician: *Journal of Psychiatric Research*, 12 (3), 189-198.
- Fonseca, A. (2004). *O Envelhecimento: Uma abordagem psicológica*, (2º ed). Lisboa: Universidade Católica.
- Fonseca, A. (2005). *Desenvolvimento Humano e Envelhecimento*. Lisboa: Climepsi Editores.
- Fonseca, A. (2012) Fundamentos Psicológicos para um Envelhecimento Ativo. In: Palmeirão, C. & Cruz, A. (coord.) *Envelhemos*. (pp. 15-49). Porto: Universidade Católica.
- Fonseca, A. (2012). Desenvolvimento psicológico e processos de transição-adaptação no decurso do envelhecimento. In Paúl, C., Ribeiro, O., *Manual de Gerontologia: aspectos biocomportamentais, psicológicos e sociais do envelhecimento* (pp. 95-106). Lisboa: Lidel.
- Fonseca, A. M. (2006). *O Envelhecimento Uma Abordagem Psicológica* (2 ed.). Lisboa: Universidade Católica.
- Fonseca, A. M. (2010). *Promoção do desenvolvimento psicológico*. Consultado em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S198334822010000200006&script=sci\\_arttex](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S198334822010000200006&script=sci_arttex), a 17 de Outubro de 2015.
- Fonseca, A., (2007). Subsídios para uma leitura desenvolvimental do processo de envelhecimento. *Psicologia Reflexão e Crítica*, 20, 277-289.
- Fontaine, R. (2000). *Psicologia do Envelhecimento* (1º ed.). Lisboa: CLIMEPSI.
- Fortin, M. (2009). *Fundamentos e etapas do processo de investigação*. Loures: Lusodidacta.

**“Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”**

- Freitas, E.V., Py, L., Aluizio, F., Cançado, X., Doll, J., Gorzoni.L. (2002). *Tratado de geriatria e gerontologia*. (2ª Edição). Editora Guanabara.
- Frosch, M, P., Anthony, D, C.,& Girolami, U. (2010). O Sistema Nervoso Central. In: Kumar, V., Abbas, A. K., Fausto, N., & Aster, J. C. Robbins e Cotran, *Patologia – Bases Patológicas das Doenças*.São Paulo: Elsevier.
- Garcia, M. D. (2009). Psicologia de la Veje: el funcionamiento cognitivo. In: R. Fernandez-Ballesteros, *Gerontologia Social*. Madrid: Piramides.
- Gonzaga, L., Pais, J. & Nunes, B. (2008). Demências e memória. In B. Nunes (Coord.), *Memória: Funcionamento, Perturbações e Treino*. Lisboa: Lidel.
- Greenwood, P. M. & Parasuram, J (2010) Neuronal and Cognitive Plasticity: A Neurocognitive Framework for Ameliorating Cognitive Aging. *Journal Frontiers in Aging Neuroscience*. Consultado em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2999838/>, a 18 de Setembro de 2015.
- Guerreiro, M. P., Botelho, A. P., Leitão, M. A., Castro-Caldas, O., & Garcia, C. (1994). Adaptação à população portuguesa da tradução do “Mini Mental State Examination (MMSE)”. *Revista Portuguesa de Neurologia*. 9(1).
- Habib, M. (2000). *Bases neurológicas dos comportamentos*. Lisboa. Climepsi.
- Harrinson, T. (2002). *Medicina Interna*. Rio de Janeiro: McGraw-Hill.
- Hernandis, S. P. & Martínez, M. S. (2005). *Gerontologia. Actualización, innovación y propuestas*. Madrid: Pearson.
- Hesbeen, W. (2003). *A reabilitação: criar novos caminhos*. Loures: Lusociência.
- Hunter, S., & Crome, P. (2002). Hand fuction and stoke. *Rev. Clin. Gerontol*, 12 (1), 68-81.
- Instituto Nacional de Emergência Médica. Estatísticas - *Via Verde AVC*. Consultado em: [http://avc.inem.pt/avc/stats\\_avc\\_site/stats.asp](http://avc.inem.pt/avc/stats_avc_site/stats.asp), a 12 de Outubro de 2015.

**“ Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”**

- Instituto Nacional de Estatística (2002). *O envelhecimento em Portugal: Situação demográfica e socioeconómica recente das pessoas idosas*. Lisboa: Serviço de Estudos sobre a População do Departamento de Estatísticas Censitárias e de População do INE.
- Jacob L. & Fernandes H. (2011). *Ideias para um Envelhecimento Activo*. Almeirim. Edição: RUTIS.
- Jacob, L. (2007). *Animação de Idosos*. Porto: Editora Âmbar
- Jeckel-Neto, E. & Cunha, G. (2006). Avaliação Cognitiva. In: Freitas, E., Py, L., Cançado, F., Doll, J. & Gorzoni, M. *Tratado de Geriatria* (2ª ed.). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Jones, S., Nyberg, L., Sandblom, J., Neely, A. S., Ingvar, M., Petersson, K. M., & Backman, L. (2006). Cognitive and neural plasticity in aging: General and task-specific limitations. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 30 (6), 864-871.
- Joshua O. G. & Park D. C. (2009). *Neuroplasticity and cognitive aging: The scaffolding theory of aging and cognition*. Consultado em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19847066>, a 4 de Outubro.
- Klautau, P. W., Monah; Bezerra Jr. B. (2009). Normatividade e plasticidade: algumas considerações sobre a clínica psicanalítica com pacientes neurológicos. *Revista Mal-Estar e Subjetividade*, 9(2), 550-570.
- Leal, F. (2001). *Intervenções de Enfermagem no Acidente Vascular Cerebral*. Coimbra: Edição Sinais Vitais.
- Lee, C., Folsom, A. R., & Blair, S. N. (2003). *Physical activity and stroke risk: A meta-analysis*. *Stroke*, 34, 2475-2481. Consultado em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14500932>, a 20 Setembro de 2015.
- Lezak, M.D., Howieson, D. B., & Loring, D. W. (2004). *Neuropsychology assessment* (4ª ed.). Oxford: University Press.

**“ Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”**

- Lima da Silva, B. et al. (2011). Treino cognitivo para idosos baseado em estratégias de categorização e cálculos semelhantes a tarefas do cotidiano. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 14 (1), 65-74.
- Loewenstein, D. et al. (2004). Cognitive rehabilitation of mildly impaired Alzheimer disease patients on cholinesterase inhibitors. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 12 (4), 395-402.
- Magalhães, E. (2004). *A depressão no idoso*. Badajoz: Universidade da Extremadura.
- Magalhães, E., (2011). O Envelhecimento Activo: Uma Perspectiva Psicossocial. In Jacob, L., *Ideias para um Envelhecimento Activo*. Almeirim: Rutis.
- Martins, M. (2002). *Uma Crise Acidental na Família: o doente com AVC*. Coimbra: Editora Formasau.
- Martins, T. (2006). *Acidente Vascular Cerebral. Qualidade de vida e bem-estar*. Coimbra: Formasau.
- Mausner, B. (1999). *Introdução à Epidemiologia*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Menoita, E. C. (2012). *Reabilitar a Pessoa Idosa com AVC. Contributos para um Envelhecer Resiliente*. Loures: Lusociência.
- Módenes, P. e Cabaco, A. (2008). *Saber Envejecer: Aspectos Positivos y Nuevas Perspectivas*. Consultado em: <http://www.foroeducacion.com/numero10/022.pdf>, a 5 de Novembro de 2015.
- Molina, M. à., Schettini, R., Bravo, M. D., Zamarrón, M. D., & Fernandes-Balesteros, R. (2004). Actividade Cognitivas y Funcionamento Cognitivo en Personas Muy Mayores. *Revista Espanhola de Geriatria y Gerontologia*, 297-302.
- Molina, P. D. e Tarrés, P. P. (2004). *Terapia ocupacional en geriatria: principios y práctica*. Madrid: Masson.

**“ Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”**

- Neri, A. L. (2006). O legado de Paul B. Baltes à Psicologia do Desenvolvimento e do Envelhecimento. Consultado em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/tp/v14n1/v14n1a05.pdf> , a 17 de Outubro de 2015,
- Nery de Sousa, J. & Chaves, E. C. (2001). O efeito do exercício de estimulação da memória em idosos saudáveis. *Revista Escola de Enfermagem*.
- Nordon, D., Guimarães, R., Kozonoe, D., Mancilha, D., & Neto, V., (2009). Perda cognitiva em idosos. *Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba* 11 (3), 5-8.
- Nunes, B. (2008). Demências e memória. In B. Nunes (Coord.), *Memória: Funcionamento, Perturbações e Treino*. Lisboa: Lidel.
- Oliva, A., Dias, P. & Reis, A. (2009). Plasticidade Sináptica: Natureza e Cultura Modelando o Self. *Psicologia: Reflexão Crítica* 22 (1), 128-135.
- Organização Mundial de Saúde (2002), *Envelhecimento Ativo uma política de Saúde*. Brasília: World Health Organization.
- Organização Mundial de Saúde. (2002). *Active Ageing, A Policy Framework*. Consultado em: [http://whqlibdoc.who.int/hq/2002/who\\_nmh\\_nph\\_02.8.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/2002/who_nmh_nph_02.8.pdf), a 02 de Agosto de 2015.
- Organização Mundial de Saúde. (2009). Direcção Geral de Saúde. CIF – *Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde* – Classificação detalhada com definições. Consultado em <http://www.who.int>, a 25 de Outubro de 2015.
- Organização Mundial de Saúde. (2003). *Promovendo qualidade de vida após Acidente Vascular Cerebral: um guia para fisioterapeutas e profissionais de atenção primária à saúde*. Porto Alegre: Editora Artmed.
- Organização Mundial de Saúde. (2005). *Envelhecimento ativo: uma política de saúde*. Consultado em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/envelhecimento\\_ativo.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/envelhecimento_ativo.pdf), a 25 de Setembro de 2015.

**“ Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”**

- Organização Mundial de Saúde. (2009). *Definition of an older or elderly person*. Consultado a: <http://www.who.int/healthinfo/survey/ageingdefnolder/en/>, a 10 de Setembro de 2015.
- Ortega, F. (2009), Neurociências, neurocultura e autoajuda cerebral. *Comunicação Saúde Educação*, 13 (31).
- Papalia, D. & Olds, S. (2000). *Desenvolvimento físico e cognitivo na Terceira-idade*. In *Desenvolvimento Humano* (7ª ed.). Porto Alegre. Artmed.
- Paúl, C. & Ribeiro, O. (2012). *Manual de Gerontologia*. Lisboa: Lidel.
- Paúl, C. (2009). “Los muy mayores”. In: Fernández-Ballesteros, R. (2009). *Psicogerontologia. Perspectivas europeas para un mundo que envejece*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Paúl, C., & Fonseca, A. M. (2005). *Envelhecer em Portugal*. Lisboa: Climepsi.
- Pereira, F. (2012). Teoria e Prática da Gerontologia. *Um guia para Cuidadores de Idosos*. Viseu: Psicossoma.
- Pereira, M.; Roncom, J. & Carvalho, H. (2012). Aspectos Psicológicos e Familiares do Envelhecimento In: Z. Azeredo (Coord.), *O Idoso como um todo*. Viseu: Psicossoma
- Perlini N.M.O.G, , Leite M. T. & Furini A. C. (2007). Em busca de uma instituição para a pessoa idosa morar: motivos apontados por familiares. *Revista Escola de Enfermagem USP*.
- Pestana, M. H, & Gagueiro, J. N. (2008). *Análise de dados para ciências sociais: a complementariedade do SPSS* (5ª ed.) Lisboa: Edições Sílabo.
- Pezzotti, P. et al. (2008). The accuracy of the MMSE in detecting cognitive impairment when administered by general practitioners: a prospective observational study. *BioMed Central Family Practice*, 9 (29).

**“ Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”**

- Pimentel, L. (2005). *O Lugar do Idoso na Família*. Coimbra: Quarteto. Pousada, M. & Fuente, J. (2007). La memoria y la atención: qué son y para qué nos sirven. In: Triadó, *Psicología De La Vejez*. Madrid. Alianza Editorial.
- Pordata. (2014). *Indicadores de envelhecimento em Portugal*. Consultado em: <http://www.pordata.pt/Portugal/Esperanca+de+vida+aos+65+anos+total+e+por+sexo-419>, a 27 de fevereiro de 2015.
- Pordata. (2014). *Índice de envelhecimento Europeu*. Consultado em: <http://www.pordata.pt/Portugal/Esperanca+de+vida+aos+65+anos+total+e+por+sexo-419>, a 27 de fevereiro de 2015.
- Pordata. (2014). *Número de indivíduos em idade ativa segundo os censos*. Consultado em: <http://www.pordata.pt/Portugal/Esperanca+de+vida+aos+65+anos+total+e+po>, a 27 de fevereiro de 2015.
- Pordata. (2014). *Taxa bruta de natalidade em Portugal*. Consultado em: <http://www.pordata.pt/Portugal/Taxa+bruta+de+natalidade-527>, a 15 de janeiro de 2015.
- Pousada, M. & Fuente, J. (2007). La memoria y la atención: qué son y para qué nos sirven. In: Triadó, *Psicología De La Vejez*. Madrid: Alianza Editorial.
- Raz, N. (2000). “Aging oh the brain and its impacto n cognitive performance. Integration of structural and functional findings”. In: F. I. M. Craik e T. A. Salthouse (Eds.), *Handbook of aging and cognition* (2ª Ed.) Mahwah NJ: Erlbaum.
- Ribeiro, O. & Paúl. C. (2011). *Manual de envelhecimento ativo*. Lisboa: Lidel Edições,
- Roach, S., (2003). *Introdução à Enfermagem Gerontológica*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Rocha, S. (2008). *Doença Cerebrovascular Isquémica Aguda – Avaliação de Protocolo de Trombólise*. Consultado em: [http://www.fcsaude.ubi.pt/thesis/upload/118/756/mestrado\\_sararochapd.pdf](http://www.fcsaude.ubi.pt/thesis/upload/118/756/mestrado_sararochapd.pdf), a 12 de Outubro de 2015.

**“ Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”**

- Rossell, N., (2004). Hipótesis psicológicas, biológicas y sociológicas. In Rossell, N., Herrera, R., & Rico, M., *Introducción a la Psicogerontología*. Ediciones Pirámide: Madrid.
- Ryerson, S. D. (2009). Hemiplegia. In Umphred, D. A. *Reabilitação Neurológica*. Rio de Janeiro: Elsevier. 769-811.
- Sá, M. J. (2009). AVC- Primeira causa de morte em Portugal. *Revista da Faculdade de Ciências da Saúde*. 6, 12-19.
- Sá, M. J. (2009). Neurologia Clínica – Compreender as Doenças Neurológicas. *Revista da Faculdade de Ciências da Saúde*.
- Santana, I. (2005). A doença de Alzheimer e outras demências – Diagnóstico diferencial. In: A. Castro-Caldas & A. Mendonça (coord.), *A doença de Alzheimer e outras demências em Portugal*. Lisboa: Lidel.
- Santos, I. (2010). *Oficinas de estimulação cognitiva em idosos analfabetos com Transtorno Cognitivo Leve*. Dissertação de Mestrado. Universidade Católica de Brasília.
- Sequeira, C. (2010). *Cuidar de idosos com dependência física e mental*. Lisboa: Lidel.
- Silva, A. & Pinto, J. (2007). *Metodologia das ciências sociais*. Porto: Edições Afrontamento.
- Silva, A. (2007). AVC – *O essencial da Saúde*. 10.
- Silva, B. L.T. Oliveira, A. C. V.; Paulo, D. L.V.; Malagutti, M. P.; Danzini, V. M. P. & Yassuda, M. S. (2011). Cognitive training for elderly adults based on categorization strategies and calculations similar to everyday tasks. *Revista Brasileira Geriatria Gerontologia*.
- Simões, A. (2006). *A nova velhice. Um novo público a Educar*. Porto: Ambar.
- Spar, J.E. & La Rue, A. (2005). *Psiquiatria Geriátrica*. Lisboa: Climepsi Editores.

**“ Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”**

- Spector, A. et al. (2003). Efficacy of an evidence-based cognitive stimulation therapy programme for people with dementia: Randomised controlled trial. *British Journal of Psychiatry*, 183, 248-254.
- Spector, A., Orell, M. & Woods, B. (2010). Cognitive Stimulation Therapy (CST): effects on different areas of cognitive function for people with dementia. *International Journal of Geriatric Psychiatry*. 25 (2), 1253-1258.
- Tavares, L, Takase, Chaves, A. A, Schmidt, B, & Guidoni, B. C, (2009). Programas de estimulação em idosos institucionalizados: efeitos da prática de atividades cognitivas e atividades físicas. *Revista digital*. Consultado em: [http:// www.efdeportes.com/efd129/programas-de-estimulacao-em-idosos-institucionalizados.htm](http://www.efdeportes.com/efd129/programas-de-estimulacao-em-idosos-institucionalizados.htm), A 8 de Novembro de 2015.
- The European Stroke Organisation (ESO) (2008) – *Recomendações para o Tratamento do AVC Isquémico Transitório 2008*. Consultado em: [http:// www.eso-stroke.org/pdf/ESO08\\_Guidelines\\_Portuguese.pdf](http://www.eso-stroke.org/pdf/ESO08_Guidelines_Portuguese.pdf), a 22 de Outubro de 2015.
- Unidade de Missão para os Cuidados Continuados. (2007). *Enquadramento das Unidades de Reabilitação de Acidentes Vasculares Cerebrais*. Lisboa: Cuidados Continuados – Saúde e Apoio Social.
- Vega, J., & Martínez, B., (2000), *Desarrollo adulto y envejecimiento*. Editora síntesis: Madrid.
- World Health Organization (2002). Active ageing, a policy framework. *A contribution of the WHO to the second united nations world assembly on ageing*. Madrid: WHO.
- Worp, H. Bart van der & Gijn, Jan van, (2007). Acute ischemic Stroke. *The New England Journal of Medicine*. Consultado em [www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMcp072057](http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMcp072057), .a: 25 de Outubro de 2015.
- Yassuda, M. & Abreu, V. (2006). Avaliação Cognitiva. In: Freitas, E., Py, L., Cançado, F., Doll, J., & Gorzoni, M., *Tratado de Geriatria e Gerontologia* (2ª ed.) Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

**“ Estimulação Cognitiva em Idosos Institucionalizados após Acidente Vascular Cerebral”**

Yuste Rossell, N., Herrera, R. R. & Rico, M. A. (2004). *Introducción a la Psicogerontología*. Madrid: Ediciones Pirámide.

Zimerman, G. I. (2000). *Velhice: aspetos biopsicossocias*. Porto Alegre: Artmed Editora.