

NICOLA TEIXEIRA FERNANDES

**ALTERAÇÕES EMOCIONAIS NO AVC ISQUÉMICO EM DIFERENTES
PERÍODOS DE EVOLUÇÃO**

Mestrado em Neurociências Cognitivas e Neuropsicologia

Trabalho efetuado sob a orientação de:

Professora Doutora Alexandra Isabel Dias Reis



UNIVERSIDADE DO ALGARVE
FACULDADE DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS

2016

Declaração de autoria de trabalho

Declaro ser a autora deste trabalho, que é original e inédito. Autores e trabalhos consultados estão devidamente citados no texto e constam da listagem de referências incluída.

Copyright © 2016. A Universidade do Algarve reserva para si o direito, em conformidade com o disposto no Código do Direito de Autor e dos Direitos Conexos, de arquivar, reproduzir e publicar a obra, independentemente do meio utilizado, bem como de a divulgar através de repositórios científicos e de admitir a sua cópia e distribuição para fins meramente educacionais ou de investigação e não comerciais, conquanto seja dado o devido crédito ao autor e editor respetivos.

Agradecimentos

Aos utentes voluntários no Serviço de Saúde da RAM, E.P.E., por partilharem comigo parte da sua história e tornarem possível a realização deste estudo.

À Professora Doutora Alexandra Reis, orientadora da dissertação, pelo apoio desde o primeiro momento, acompanhamento, disponibilidade, orientação e espírito crítico em todas as fases deste trabalho.

Às minhas melhores amigas Sara Magalhães e Isabel Teles pelo, apoio incondicional, humildade, disponibilidade e amizade.

Ao Luís Miguel Sousa, que sempre me apoiou e acreditou em mim.

À minha Mãe!

Resumo

Este estudo tem por objetivo caracterizar e analisar as alterações emocionais, nomeadamente a depressão e ansiedade de indivíduos que sofreram AVC isquémico em diferentes momentos pós-AVC. Foi utilizada uma amostra constituída por 51 participantes com AVC isquémico distribuídos por quatro grupos de acordo com o período de evolução: 17 participantes (33.3%) pertencem ao período de curta duração, 17 (33.3%) ao período de média duração, 11 (21.6%) ao período crónico I (12-24 meses) e seis (11.8%) ao período crónico II (> 24 meses). Foram utilizados quatro instrumentos: O Mini Mental State Examination (MMSE); um questionário sociodemográfico; o Inventário de Ansiedade Estado-Traço, Forma Y (STAI-Y); e o Inventário de Depressão de Beck (Beck Depression Inventory - BDI). Os resultados mostraram que a sintomatologia depressiva e ansiosa nesta população é inferior nos participantes no período de curta duração (0 a 3 meses) em relação aos participantes no período de média duração (4 a 12 meses); os participantes no período crónico I apresentaram menor índice de ansiedade estado, ansiedade traço e depressão que os participantes no período crónico II; os participantes do género feminino apresentam maiores níveis de ansiedade-estado e traço e maiores níveis de depressão; os participantes com lesão localizada no hemisfério direito apresentam maiores níveis de ansiedade-estado e traço; quanto maior a idade dos participantes, menores os níveis de depressão; a variável escolaridade não influenciou os valores da ansiedade-estado, na ansiedade-traço e depressão. Os resultados afirmam a necessidade de identificar de forma precoce as alterações emocionais inerentes a esta população. Estas alterações podem ter um grande impacto na avaliação, acompanhamento e reabilitação neuropsicológica dos doentes, pelo que uma abordagem holística reconhece-se importante, na medida em que permite intervir nas consequências cognitivas e emocionais da lesão cerebral.

Palavras chaves: AVC isquémico; Alterações emocionais; Ansiedade; Depressão

Abstract

This study aims to characterize and analyze the emotional disorders such as depression and anxiety of individuals who have suffered ischemic stroke in different poststroke moments. It was used a sample of 51 participants with ischemic stroke distributed into four groups according to the evolution period: 17 participants (33.3%) belong to the period of short duration, 17 (33.3%) belong to the period of medium duration, 11 (21.6 %) belong to the chronic period I (12-24 months) and six (11.8%) belong to the chronic period II (> 24 months). Four instruments have been used: The Mini Mental State Examination (MMSE); a sociodemographic questionnaire; The Anxiety Inventory State Trait, Y Form (STAI-Y); and the Beck Depression Inventory (BDI). The results have shown that depressive and anxiety symptoms in this population is lower in participants in the short term period (0-3 months) regarding the participants in the medium term period (4-12 months); the participants in the chronic period I have showed lower state anxiety index, trait anxiety and depression than the participants in the chronic period II; the feminine gender participants present higher levels of anxiety-state and trait and higher levels of depression; the participants with lesions located in the right hemisphere have higher levels of anxiety-state and trait; The older are the participants, lower are the levels of depression; the variable schooling did not influence the anxiety-state values in the trait anxiety and depression. The results claim the need to identify precociously the emotional changes inherent to this population. These changes can have a large impact on the evaluation, monitoring and neuropsychological rehabilitation of patients, so that one recognizes a holistic approach is important, since it allows to intervene on cognitive and emotional consequences of brain injury.

Key words: Ischemic stroke; Emotional changes; Anxiety; Depression

Índice

| | |
|--|----|
| Resumo | 5 |
| Abstract | 6 |
| Introdução | 1 |
| Capítulo I – Revisão da Literatura | 2 |
| Acidente Vascular Cerebral | 2 |
| Alterações Emocionais Pós-AVC | 3 |
| Sintomatologia Depressiva e Ansiosa Pós-AVC | 4 |
| Fatores de Risco nas Alterações Emocionais | 7 |
| Capítulo II – Objetivos | 11 |
| Capítulo III – Estudo Empírico | 12 |
| Participantes | 12 |
| Procedimento | 15 |
| Instrumentos | 16 |
| Capítulo IV – Resultados | 19 |
| Depressão e Ansiedade em Diferentes Períodos de Evolução | 20 |
| Influência do Género na Incidência da Depressão e Ansiedade | 21 |
| Influência da Lateralidade da Lesão na Depressão e Ansiedade | 21 |
| Influência da Idade e Escolaridade na Depressão e Ansiedade | 22 |
| Capítulo V – Discussão | 24 |
| Depressão e Ansiedade em Diferentes Períodos de Evolução | 24 |
| Influência do Género na Incidência da Depressão e Ansiedade | 26 |
| Influência da Lateralidade da Lesão na Depressão e Ansiedade | 27 |
| Influência da Idade e Escolaridade na Depressão e Ansiedade | 28 |
| Limitações e Sugestões para Estudos Futuros | 28 |
| Capítulo V – Conclusão | 30 |
| Referências Bibliográficas | 31 |
| Anexo A. Questionário Sociodemográfico | 41 |
| Anexo B. Parecer Favorável | 45 |
| Anexo C. Autorização para estender a amostra do estudo a todas as unidades afetadas à R.R.C.C.I. | 48 |
| Anexo D. Informação aos participantes acerca dos objetivos da investigação | 50 |
| Anexo E. Consentimento informado aos participantes | 55 |

| | |
|--|----|
| Anexo F. Mini Mental State Examination | 57 |
| Anexo G. Inventário Depressivo de Beck (BDI) | 64 |
| Anexo H. Inventário de Estado-Traço de Ansiedade (STAI-Y)..... | 71 |

Índice de Tabelas

| | |
|---|----|
| Tabela 1. Caracterização dos participantes em relação ao tempo decorrido Pós-AVC, frequência do AVC e localização hemisférica | 13 |
| Tabela 2. Caracterização dos participantes em relação ao género..... | 13 |
| Tabela 3. Caracterização dos participantes em relação à idade..... | 14 |
| Tabela 4. Caracterização dos participantes em relação à escolaridade. | 14 |
| Tabela 5. Caracterização dos participantes em relação às pontuações obtidas no MMSE..... | 15 |
| Tabela 6. Medidas de tendência central e dispersão para a pontuação bruta da amostra. | 19 |
| Tabela 7. Resultados qualitativos da amostra | 20 |
| Tabela 8. Apresentação dos resultados relativos ao U de Mann-Whitney para determinar a incidência de depressão e ansiedade em doentes no período de curta e média duração..... | 20 |
| Tabela 9. Apresentação dos resultados relativos ao Teste U de Mann-Whitney para determinar a incidência de depressão e ansiedade nos períodos crónico I e II Pós-AVC. | 21 |
| Tabela 10. Apresentação dos resultados relativos ao Teste U de Mann-Whitney para a influência do género na depressão e na ansiedade..... | 21 |
| Tabela 11. Apresentação dos resultados relativos ao Teste U de Mann-Whitney para influência da localização hemisférica na depressão e na ansiedade | 22 |
| Tabela 12. Apresentação dos resultados relativos ao Teste de Correlação de Spearman para a relação da idade com a depressão e na ansiedade, para a amostra total e para cada um dos grupos..... | 22 |
| Tabela 13. Apresentação dos resultados relativos o Teste Kruskal-Wallis para a influência da escolaridade na depressão e na ansiedade..... | 23 |

Introdução

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é considerado a perturbação neurológica mais comum em adultos e o principal motivo de incapacidade nesta população. Esta patologia pode ser classificada em AVC isquémico e AVC hemorrágico, sendo que o isquémico representa cerca de 85% de todos os AVC's. As consequências físicas e cognitivas do AVC trazem em pano de fundo alterações emocionais que assumem, cada vez mais, um papel preponderante na recuperação e qualidade de vida do doente. A importância das alterações emocionais espelha-se em estudos recentes que as afirmam como pilar central de uma recuperação eficaz já que estas surgem, muitas vezes, como um entrave à intervenção física e neuropsicológica. Entre as alterações emocionais mais frequentes no pós-AVC, os estudos destacam como mais comuns as perturbações psiquiátricas, nomeadamente a depressão e a ansiedade.

A neuropsicologia estuda a organização cerebral, as suas associações com o comportamento e a cognição, bem como as disfunções cerebrais. Tem também, como objetivo desenhar intervenções específicas para cada patologia. Deste modo, fica patente que a intervenção dirigida à recuperação de um AVC necessita de ser transversal e atender não só às alterações físicas e cognitivas mas, também, às alterações emocionais e obter um conhecimento minucioso das vivências familiares, clínicas e biopsicossociais do doente.

A prevalência e a gravidade das alterações emocionais como a depressão e a ansiedade dependem de fatores como o tempo decorrido após o AVC, a lateralidade da lesão ou o género do doente. Assim, esta investigação pretende analisar e comparar a prevalência destas alterações emocionais em diferentes períodos pós-AVC e esclarecer se fatores como a lateralidade, o género, a idade ou escolaridade influenciam a presença da sintomatologia depressiva e ansiosa.

A presente dissertação apresenta, num primeiro momento uma revisão da literatura onde se abordam os principais conceitos inerentes ao estudo empírico. No capítulo II são apresentados de forma mais concreta os objetivos deste estudo e no capítulo seguinte, inicia-se o estudo empírico com a descrição dos participantes, procedimentos e instrumentos. No capítulo IV apresentam-se os resultados e, por fim, no capítulo V são discutidos os resultados, apresentadas as limitações e sugestões para estudos futuros.

Capítulo I – Revisão da Literatura

Acidente Vascular Cerebral

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) pode ser definido como uma patologia onde se verificam alterações estruturais no cérebro (i.e. lesões) que conduzem a múltiplos défices cognitivos e lesões permanentes (sequelas, incapacidades) (Schoenberg & Scott, 2011; Portellano, 2005). O AVC é considerado multifatorial, já que inclui formas variadas, diferentes manifestações clínicas e diversos fatores etiológicos (World Health Organization [WHO], 2006).

Assim, o AVC é caracterizado por sintomas neurológicos deficitários causados por um distúrbio na circulação cerebral com duração superior a 24 horas (Manning, Campbell, Oxley, & Chapot, 2014). Os défices neurológicos podem surgir subitamente e com maior expressividade no início do quadro clínico (mais frequente no AVC embólico), contudo, o modo de instalação pode ser progressivo, durante um intervalo de minutos a horas, como no caso da trombose arterial (Aminoff, Greenberg, & Simon, 2015).

Os sintomas neurológicos são habitualmente unilaterais, e afetam o lado contralateral ao da lesão cerebral; o tipo de sintoma neurológico pode ser indicador da localização e extensão da lesão, já que diferentes regiões cerebrais são responsáveis por diferentes funções específicas (Baron, Yamauchi, Fujioka, & Endres, 2014; Kolb, 2013; Ropper & Brown, 2005). Deste modo, a localização e a extensão da lesão determinam o quadro neurológico manifestado pelo doente (Sacco et al., 2013). Os défices mais frequentemente observados são ao nível das funções sensoriomotoras, perceptivas, linguagem e comportamentais, sendo que os mais comuns incluem a afasia, a disartria, a hemiparesia, a hemianopsia, a hemiplegia, a ataxia, a perda sensorial e a asomatognosia (Worp & Gijn, 2007).

Embora o risco de AVC duplique a cada dez anos após os 55 anos de idade, é a partir dos 65 que esta patologia aumenta (Green & King, 2007). Não obstante, cerca de 20% dos AVC's ocorrem em indivíduos com menos de 65 anos (Talarico, Venegas, & Ortiz, 2011). Apesar de menos frequente, o AVC pode ocorrer em sujeitos com idades compreendidas entre os 15 e 45 anos, devido a fatores como a gravidez, a utilização de contraceptivos orais associados ao tabagismo, a anticorpos fosfolipídicos, à disseção carotídea e tromboembolismo paradoxal, entre outros (Kothari, Crocco, & Barsan, 2006).

Para além da idade, alguns estudos têm analisado a influência do género na incidência do AVC, no entanto, os resultados não são consensuais. Por exemplo, a investigação de Maineri, Xavier, Berleze e Moriguchi (2007), conclui que o género masculino apresenta maior incidência desta patologia, fazendo com que este seja um fator determinante para a ocorrência do AVC. No entanto, um estudo realizado em 2006 por Martins, Ribeiro e Garrett defende que o género não deve ser considerado um fator decisivo. Já para Marques (2007) a influência do género parece depender da idade. Os resultados do estudo de Marques (2007) indicam que até aos 50 anos de idade a incidência de AVC parece ser maior nos homens, no entanto, após esta idade, parece não existir diferenças entre géneros em termos de incidência

Um outro fator que parece ter influência na incidência do AVC é o facto de este já ter ocorrido anteriormente. Os estudos sugerem que após sofrer um AVC, existe 20% de risco de tornar a sofrer outro no período de dois anos (Green & King, 2007).

De uma forma geral e segundo alguns estudos, uma em cada três pessoas corre o risco de sofrer um AVC (Cumming & Brodtmann, 2011; Seshadri et al., 2006), sendo que no mundo inteiro, esta é a principal causa de morte e incapacidade prematura (Ferraz, Norton, & Silveira, 2013). Esta incapacidade assume diferentes formas e cerca de 64% das pessoas que sofreram um AVC manifestam algum grau de comprometimento cognitivo (Cumming & Brodtmann, 2011; Jin et al., 2006).

Os AVC's são definidos pela sua fisiopatologia, sendo classificados em AVC isquémico (ou enfarte cerebral) e AVC hemorrágico (Sacco et al., 2013). O primeiro representa aproximadamente 85% de todos os AVC's e ocorre quando existe obstrução de um fluxo sanguíneo (artéria) que irriga determinada região encefálica, privando-a de nutrientes e oxigénio (Sila & Schoenberg, 2011). Por sua vez, o AVC hemorrágico é responsável pelos restantes 15 a 20% dos AVC's (Sila & Schoenberg, 2011).

Alterações Emocionais Pós-AVC

As consequências de um AVC podem assumir diferentes características físicas, cognitivas e emocionais. Embora as alterações físicas sejam as mais visíveis, as alterações emocionais trazem mudanças no comportamento e pensamento do doente e são de extrema importância tanto para a recuperação e reabilitação física do mesmo, como para a sua funcionalidade e qualidade de vida (Chun, Whiteley, Carson, Dennis, & Mead, 2015).

Segundo Zawadzka & Domańska (2014) as alterações emocionais pós-AVC podem incluir a depressão, a ansiedade, a desinibição, a negação, a apatia, os comportamentos agressivos, a perda de iniciativa, a irritabilidade, o isolamento e a frustração. No entanto e,

segundo os mesmos autores, as alterações referidas, não têm todas que se manifestar. Ou seja, alguns doentes apresentam apenas sintomatologia depressiva, não evidenciando, por exemplo, comportamentos agressivos. Não obstante, as perturbações de humor, como a depressão e a ansiedade, são as que mais prevalecem nas várias fases pós-AVC e as que, aparentemente, condicionam de forma mais rigorosa a funcionalidade e qualidade de vida do doente e mais influência possuem na reabilitação do mesmo.

As alterações emocionais podem ocorrer devido às lesões cerebrais *per se* ou como resultado das dificuldades psicológicas de adaptação às consequências do AVC. Estas alterações podem ser ligeiras e passageiras, esbatendo-se ao longo de um curto período de tempo; no entanto, outras podem revelar-se mais intensas e persistentes (Chun et al., 2015). Segundo Laugharne, Lillee e Janca (2010) esta intensidade e duração podem estar relacionadas com a magnitude das consequências físicas e consequentes alterações no estilo de vida, mas dependem, ainda, da capacidade de adaptação do próprio doente. Outro dos fatores que pode contribuir para a manifestação de perturbações emocionais é a presença de anosognosia, isto é, *insight* limitado acerca das consequências físicas, emocionais e cognitivas resultantes do AVC (Prigatano & Morrone-Strupinsky, 2010). Doentes com anosognosia podem desenvolver expectativas irreais de tratamento que, por sua vez, podem despoletar perturbações emocionais (Jorge, 2010; Prigatano, & Morrone-Strupinsky, 2010). Pelo contrário, doentes com consciência das suas limitações, adaptam-se mais facilmente mostrando um conhecimento entre as discrepâncias das suas capacidades, o desempenho esperado e as exigências do meio (Ownsworth & Clare, 2006; Jorge, 2010; Prigatano & Morrone-Strupinsky, 2010).

O tempo decorrido após o AVC é outro dos fatores que pode influenciar as manifestações psicológicas menos positivas. Segundo Laugharne e colegas (2010) as dificuldades psicológicas de adaptação são o principal fator que contribuiu para o surgimento de alterações emocionais que ocorrem no início e em fase tardia. Os doentes que vivenciam mais tempo a condição de incapacitados apresentam problemas psicológicos de ajustamento, relacionados com a aceitação dos limites impostos pela doença (Terroni, Mattos, Sobreiro, Guajardo, & Fráguas, 2009). Por conseguinte, Zawadzka e Domańska (2014) referem que as alterações emocionais após o AVC deverão ser distinguidas entre a fase mais precoce *versus* fase mais tardia do AVC.

Sintomatologia Depressiva e Ansiosa Pós-AVC

Nas últimas duas décadas vários estudos foram feitos sobre a prevalência de depressão pós-AVC, porém os resultados não são consistentes (Hackett, Yapa, Parag, & Anderson, 2005).

Alguns estudos indicam valores entre os 10% e os 35% (Hackett et al., 2005; Terroni, Leite, Tinone, & Junior, 2003), outros sugerem entre os 20% e os 65% (Barata, Henriques, Silva, Mateus, & Rebocho, 2004; Barker-Collo, 2007; Kauhanen et al., 1999), ou mesmo valores mais elevados de incidência de depressão pós-AVC entre 25% a 79% (Hadidi, Treat-Jacobson, & Lindquist, 2009; Lincoln, Nicholl, Flannaghan, Leonard, & Gucht, 2003).

As investigações que documentam a presença de sintomatologia depressiva e ansiosa pós-AVC (e.g. Brito, & Rabinovich, 2008; Kouwenhoven, Kirkevold, Engedal, & Kim, 2012; Laugharne et al., 2010) referem que o período em que o doente se encontra é de extrema importância para a manifestação desta sintomatologia. A título de exemplo, os trabalhos de Brito e Rabinovich (2008) e Laugharne e colegas (2010) sugerem uma forte probabilidade do desenvolvimento de sintomatologia depressiva no primeiro mês após o AVC. Neste período, os doentes quando confrontados com as suas incapacidades e dependência face a terceiros, manifestam sintomatologia depressiva e outras complicações psicológicas como agitação, irritabilidade, falta de iniciativa, apatia, agressividade e desinibição (Fernandes, 2009), medo exagerado de morrer e não-aceitação da nova realidade (Brito & Rabinovich, 2008). Podem, ainda, tornar-se lentificados, demasiado cuidadosos, incertos, inseguros, ansiosos e hesitantes, exigindo continuamente o apoio de terceiros (Fernandes, 2009).

O estudo realizado por Kouwenhoven e colegas (2012) descreveu as vivências de sobreviventes de AVC que sofreram alterações emocionais durante o período agudo do AVC e destacou a prevalência do sentimento de “viver uma vida em tons de cinza”, onde o doente sentia: (i) estar preso (ii) perder-se a si mesmo (iii) limitado a um novo mundo e (iv) perder-se como pessoa. Terroni e colaboradores (2009) avaliaram 126 doentes nas primeiras três semanas após um primeiro AVC e verificaram que 40% dos participantes evidenciaram sintomas depressivos leves e 12% de moderados a graves.

Em concordância, Souza, Junior, Abud e Soares (2010), referem que no primeiro ano após o AVC, a depressão é a complicação psiquiátrica mais prevalente e associada a um pior prognóstico.

Em suma, a literatura sobre esta temática sugere uma moderada presença de sintomatologia depressiva durante o período agudo pós-AVC. Não obstante, uma revisão recente da literatura documenta que consoante o período de tempo pós-AVC, os doentes apresentam quantitativamente e qualitativamente tipos diferentes de alterações emocionais, nomeadamente sintomatologia depressiva e ansiosa (Ahn, Lee, Jeong, Kim, & Park, 2015). Os estudos documentam que a prevalência destas sintomatologias em doentes no período de curta duração é alta, sendo que no período de média duração pós-AVC é ainda mais elevada. Apesar

de no período crónico (após o primeiro ano) os estudos referirem que pode haver um decréscimo nos sintomas depressivos, estes podem voltar a aumentar passados dois ou três anos (Zawadzka & Domańska, 2014).

É igualmente referido que a diminuição dos sintomas depressivos ocorre com maiores progressos nas primeiras semanas (Nunes, Pereira, & Silva, 2005) e continua a verificar-se, embora não tão rapidamente, até aos seis meses. Após este período, os sintomas depressivos continuam a diminuir, porém, de forma mais lenta até aos 12 meses (Nunes et al., 2005; Robinson & Spalletta, 2010).

Num estudo com doentes no período de curta duração com AVC verificaram que, aos três meses, os doentes estavam deprimidos e, aos 12 meses, estavam, significativamente, mais deprimidos e a taxa não diminuiu após um ano de *follow-up* (Kotila, Numminen, Waltimo, & Kaste, 1998).

Em suma, os estudos parecem ser consistentes na documentação de sintomatologia depressiva e ansiosa em doentes com AVC e que estas alterações produzem um grande sofrimento psíquico e com consequências na recuperação física do AVC (Chemerinski & Robinson, 2000; Zawadzka e Domańska, 2014). O facto de o AVC ser um episódio inesperado que exige dos doentes um grande esforço adaptativo, que é desenvolvido a partir do acionamento de recursos emocionais e cognitivos, dificulta a recuperação quando existem quadros depressivos e ansiosos (Tavares, Scalco, Vieira, Silva, & Bastos, 2013). Tendo em linha de conta que a depressão e a ansiedade envolvem alterações nos recursos mencionados, torna-se óbvio que um quadro de sintomatologia depressiva e/ou ansiosa, torne mais difícil a utilização desses recursos para uma adaptação eficaz, originando, conseqüentemente, uma recuperação mais complicada (Chemerinski & Robinson, 2000).

Uma meta-análise recente (Kutlubaev & Hackett, 2014) confirmou que a deficiência física nas fases agudas e tardias do AVC e a gravidade do AVC são consistentemente associadas à depressão, o que indica que os doentes com AVC graves e com incapacidades funcionais proeminentes devem ser candidatos a triagens direcionadas à observação da existência de sintomas depressivos.

Segundo Hackett e colaboradores (2005), a discrepância de valores referentes à prevalência de depressão pós-AVC, poderá ser explicada com o modo como é diagnosticada esta patologia. Por exemplo, Kouwenhoven, Kirkevold, Engedal e Kim (2011) sugerem que a anosognosia, a apatia, a labilidade emocional, o cansaço pós-acidente vascular cerebral, podem camuflar a sintomatologia depressiva pós-AVC.

A diversidade de instrumentos utilizada para o diagnóstico da sintomatologia depressiva e ansiosa, pode ser outro dos fatores que contribui para a discrepância dos valores relativos à incidência desta sintomatologia (Torre, Suárez-Monteagudo, & Araujo-Suárez, 2001).

Relativamente à ansiedade pós-AVC, estudos recentes (e.g. Campbell Burton et al., 2012; Chun et al., 2015; Tang, Lau, Mok, Ungvari, & Wong, 2013), sugeriram que a ansiedade é um problema comum pós-AVC e que a sintomatologia ansiosa possuiu um grande impacto nesta população. Entre as razões para o número reduzido de estudos, os autores supracitados apontam que, de uma forma geral, a ansiedade é pouco comum entre a população mais velha, sendo que os doentes que sofrem um AVC têm, na sua maioria, mais de 65 anos de idade. Segundo Chun e colaboradores (2015), a escassez de estudos sobre a ansiedade pós-AVC, pode, também, estar relacionada com erros no diagnóstico, já que os sintomas sugestivos de ansiedade podem ser confundidos com sintomas do AVC em si. Ou seja, segundo estes autores, problemas de sono ou fadiga, que podem fazer parte de um quadro de ansiedade, são muitas vezes desconsiderados visto que são entendidos como sequelas próprias do AVC. Na mesma linha de pensamento, Campbell Burton e colaboradores (2012) afirmam que a ansiedade apresentada pelo doente no que se refere ao medo de voltar a sofrer um AVC, de cair ou voltar ao trabalho, não é na maioria das vezes considerada importante para a sua recuperação. Não obstante, o mesmo autor defende que estes medos podem ter uma grande influência nas tarefas diárias e na adaptação às novas condições.

Adicionalmente, a depressão e a ansiedade podem ocorrer em comorbilidade, fazendo com que os quadros ansiosos sejam diagnosticados como consequência da depressão e não como uma patologia distinta (Chun et al., 2015; Tang et al., 2013). Este facto, em conjunto com a importância que é atribuída à depressão nestes doentes, faz com que os diagnósticos e as intervenções sejam direcionadas para a última patologia, obscurecendo os efeitos da ansiedade após o AVC. Não obstante, segundo Chun e colaboradores (2015) o estudo da ansiedade no pós-AVC tem ganho terreno nas preocupações das instituições e associações internacionais ligadas ao AVC e, tendo como exemplo, no Reino Unido, faz parte das diretrizes de intervenção e diagnóstico (Tang et al., 2013).

Fatores de Risco nas Alterações Emocionais

Vários fatores têm sido apontados como desencadeadores de sintomatologia depressiva após um AVC. Nesta linha de pensamento, Terroni e colaboradores (2003) salientam que fatores relacionados com a lesão (e.g. localização e dimensão), a dor e o desconforto, e os défices cognitivos decorrentes do AVC favorecem o surgimento da depressão e tendem a

dificultar o processo de recuperação e reabilitação. Ahn e colaboradores (2015) sugerem ainda que fatores de risco cerebrovasculares e a falta de apoio (e.g. social, familiar) aumentam a possibilidade de ocorrência da depressão, particularmente, entre o período agudo e subagudo.

O gênero tem sido outra das variáveis que tem sido associada à incidência da sintomatologia depressiva pós-AVC. Porém há autores que referem não existir nenhuma relação entre o gênero e a depressão pós-AVC (Barker-Collo, 2007; Ahn et al., 2015), enquanto outros defendem a existência de uma maior incidência de sintomatologia depressiva pós-AVC no gênero feminino (Martins et al., 2006).

O estudo de Paradiso e Robinson (1998) procurou avaliar as diferenças entre os gêneros relativamente à depressão no período agudo pós-AVC e verificou que esta era mais frequente nas mulheres do que nos homens. Os autores associaram a gravidade da depressão conforme o gênero, a fatores como o historial psiquiátrico e a deterioração cognitiva no caso das mulheres e, por sua vez, a idade inferior, as dificuldades nas atividades de vida diária e no funcionamento social no caso dos homens. No entanto, Berg, Palomaki, Lehtihalmes, Lonnqvist e Kaste (2003) concluíram que numa fase crónica, os homens pareciam estar mais deprimidos do que as mulheres. De acordo com o estudo de Berg e colaboradores (2003), a natureza da depressão pós-AVC pode variar de acordo com o gênero e os homens preocupam-se mais com a incapacidade de trabalho e apresentam uma capacidade de *coping* mais pobre do que as mulheres.

Considerando que os resultados encontrados em vários estudos não são consensuais torna-se difícil corroborar uma associação entre o gênero e a depressão pós-AVC.

Outros investigadores têm-se debruçado sobre a relação entre a idade e a incidência de depressão pós-AVC. Há estudos que não encontram uma associação entre a idade e a depressão pós-AVC (Ahn et al., 2015; Brown, Hasson, Thyselius, & Almborg, 2012; Fuentes, Ortiz, SanJose, Frank, & Díez-Tejedor, 2009), enquanto outros referem que a idade é um fator determinante no surgimento de depressão dado que quanto mais velho, mais deprimido no pós-AVC (Berg, Palomaki, Lehtihalmes, Lonnqvist, & Kaste, 2001). No entanto, outras investigações (e.g. Carota et al., 2005; Eriksson et al., 2004), sugerem que a incidência de sintomatologia depressiva é maior em doentes mais novos. Quanto à relação entre a idade e a incidência da ansiedade pós-AVC, esta tem sido menos estudada. De referir que o estudo de Dennis, O'Rourke, Lewis, Sharpe e Warlow (2000), não encontrou uma associação entre a idade e a incidência da ansiedade pós-AVC.

No que respeita à escolaridade, a relação entre esta e os quadros de depressão e ansiedade, tem sido menos explorada. Não obstante, um estudo realizado por Scalzo, Souza,

Moreira e Vieira em 2010, demonstra que a baixa escolaridade influencia as alterações emocionais, nomeadamente na perceção que o doente possui dos aspetos físicos, da capacidade funcional, do estado geral de saúde física e mental e dos aspetos sociais. O estudo de Kauhanen e colegas (2000), observou um maior comprometimento emocional um ano após o AVC em doentes com baixa escolaridade. Pelo contrário, Narushima e Robinson (2003) e Kouwenhoven e colaboradores (2012), não encontraram evidências de que o nível de escolaridade influencie os níveis de ansiedade e depressão após o AVC.

Os primeiros estudos sobre a origem da depressão pós-AVC debruçaram-se sobre a associação entre a localização cerebrovascular da lesão e o desenvolvimento de uma depressão pós-AVC (Llorca, Castilla-Guerra, Fernández Moreno, Ruiz Doblado, & Jiménez Hernández, 2015). Neste sentido, a investigação recente tem procurado compreender os mecanismos moleculares subjacentes ao AVC, nomeadamente os sintomas crónicos e neuropsiquiátricos (Logsdon, Lucke-Wold, Rosen, & Huben, 2014).

Numa perspetiva biológica, alguns estudos evidenciam correlações neuroanatómicas com a depressão pós-AVC (Silva, Brasil, & André, 2005) como, por exemplo, a lateralidade (hemisfério onde ocorreu o AVC) que tem sido um dos fatores mais referenciados e correlacionados com maior frequência nos estudos de depressão pós-AVC (Ito, Kano, & Ikeda, 2008; Terroni et al., 2003). No entanto, a correlação entre a lateralidade e a depressão pós-AVC nem sempre se apresenta concordante (Hadidi et al., 2009).

Alguns estudos (e.g. Barker-Collo, 2007; Ahn et al., 2015; Terroni et al., 2003; Vataja et al., 2001; Vataja et al., 2004; Zandvoort, Kessels, Nys, Haan, & Kappelle, 2004) documentaram que as lesões no hemisfério esquerdo apresentavam maior correlação com a depressão do que as lesões no hemisfério direito. Na investigação de Vataja e colaboradores (2001) verificaram que a depressão pós-AVC era mais significativa quando existiam lesões isquémicas no circuito pré-fronto-subcortical, sobretudo no hemisfério esquerdo. Resultados semelhantes foram encontrados por Zandvoort e colegas (2004), ao documentar maior prevalência de depressão quando o AVC incide no lobo frontal esquerdo.

Há evidência empírica de que o AVC está associado a alterações neurocomportamentais (Logsdon et al., 2014) e à desregulação emocional (Zawadzka, & Domańska, 2014). Este facto é comprovado no estudo de Hecht (2010) que conclui existir uma relação entre o estado emocional e a localização hemisférica da lesão. Deste modo, as lesões nas regiões anteriores do hemisfério esquerdo são mais frequentemente associadas a sintomas depressivos, enquanto as lesões em regiões homónimas do hemisfério direito têm um papel importante no

desenvolvimento de alterações emocionais, tais como a ansiedade associada à depressão (Gainotti, 1972; Hecht, 2010).

Por seu turno, outros estudos aludem à falta de evidências que comprovem a existência de uma correlação entre a depressão pós-AVC e a localização hemisférica da lesão (Carod-Artal, 2006; Nishiyama et al., 2010). Uma meta-análise realizada por Carson e colaboradores (2000), bem como outras investigações (e.g. Hadidi et al., 2009; Carod-Artal, 2006) não confirmaram a conexão entre a lateralidade e o risco de desenvolvimento de depressão pós-AVC. No entanto Singh e colaboradores (2003) sugeriram que a localização da lesão nos gânglios frontais ou basais constituía um fator de risco para o desenvolvimento de depressão pós-AVC apesar de não terem encontrado correlação entre a lateralidade e a depressão.

Para Wei e colaboradores (2015) a falta de uniformidade na definição e medição da depressão, o tempo muito variável desde o AVC até a avaliação da depressão, diferenças em relação às amostragem e os diferentes resultados dos estudos podem explicar, em parte, estas discrepâncias.

Outras investigações como a de Hadidi e colaboradores (2009), apesar de sublinharem a existência de correlação entre a localização hemisférica da lesão e a depressão pós-AVC, afirmam que esta não é linear pois tem por base o tempo decorrido pós-AVC. Em consonância, Laugharne e colegas (2010) consideram que a localização da lesão pode ser determinante para a depressão, mas num curto período após o AVC.

Apesar de existirem várias evidências que indicam as lesões na região cerebral frontal esquerda e nos gânglios da base como um fator determinante na fisiopatologia da depressão pós-AVC, a ideia de que o correlato neuroanatómico é o fator de risco mais importante para a depressão, principalmente no período agudo, necessita ainda de maior clareza (Terroni et al., 2009). Deste modo e considerando que os resultados encontrados em diferentes estudos são contraditórios, pode-se afirmar que a correlação entre a lateralidade da lesão e as alterações emocionais pós-AVC, não se encontra, ainda, esclarecida.

Não obstante a todas as controvérsias existentes, Hackett e Pickles (2014) sugerem que há uma necessidade crescente em criar estratégias para rastrear, prevenir e tratar a depressão pós-AVC e conseqüentemente, melhorar a qualidade de vida desta população. Assim, a importância do estudo da sintomatologia depressiva e ansiosa em populações com AVC's assume cada vez mais um papel fulcral e pode representar uma fonte importante de informação para que possam ser desenvolvidos planos de intervenção e reabilitação com os indivíduos que apresentam alterações emocionais pós-AVC.

Capítulo II – Objetivos

O objetivo geral deste estudo é caracterizar as alterações emocionais de uma população de doentes em diferentes estádios de evolução pós-AVC. Neste sentido, pretende-se especificamente: (1) verificar se a incidência da depressão e da ansiedade dos participantes no período de curta duração (0 a 3 meses) é inferior à dos participantes no período de média duração (4 a 12 meses); (2) verificar se nos participantes no período crónico I (entre 1 e 2 anos) a depressão e a ansiedade é inferior à dos participantes no período crónico II (mais de 2 anos); (3) analisar se o género influencia a incidência da sintomatologia depressiva e da ansiedade pós-AVC; (4) verificar se a lateralidade da lesão influencia a incidência de sintomatologia depressiva pós-AVC; (5) analisar se a idade está relacionada com a incidência de sintomatologia depressiva e da ansiedade pós-AVC; (6) verificar se a escolaridade influencia a incidência de sintomatologia depressiva e da ansiedade pós-AVC.

Capítulo III – Estudo Empírico

Participantes

No presente estudo foi utilizada uma amostra por conveniência, pois a seleção dos casos foi efetuada pela sua facilidade de acesso em certas condições. Foram selecionados participantes em quatro períodos de evolução pós-AVC isquémico [período de curta duração (0 a 3 meses); média duração (4 a 12 meses); crónico I (entre 12 e 24 meses); e crónico II (mais de 24 meses)]. Inicialmente, o estudo contava apenas com participantes em regime de internamento e reabilitação do Hospital Dr. Nélio Mendonça (Unidade de AVC Aguda) e do Hospital Dr. João de Almada. Posteriormente, existiu a necessidade de alargar a amostra devido ao número diminuto de participantes que se encontravam no período de média duração e período crónico. Neste sentido, a recolha dos dados foi efetuada em todas as unidades de apoio afetas à Rede Regional de Cuidados Continuados Integrados (R.R.C.C.I.), existentes na Região Autónoma da Madeira (R.A.M.). Assim, para além das instituições supracitadas, o estudo contou com participantes em regime de internamento das unidades de apoio à R.R.C.C.I. de Santo António, de São Vicente, da Calheta e do *Atalaia Living Care*.

No total foram avaliados 51 participantes com AVC isquémico distribuídos por três grupos de acordo com o período de evolução. O primeiro grupo situa-se no período de curta duração [0-3 meses]; o segundo grupo no período de média duração [4-12 meses]; e o terceiro grupo no período crónico que corresponde a um tempo de evolução superior a 12 meses. Neste último período, julgou-se pertinente a subdivisão em dois grupos (grupo crónico I e grupo crónico II), uma vez que se pretende saber se existem diferenças entre doentes com um tempo igual ou superior a dois anos e doentes que se encontrem no período compreendido entre um e dois anos.

Foram selecionados indivíduos de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 45 anos e que cumprissem os seguintes critérios: (1) diagnóstico clínico de acidente vascular cerebral isquémico; (2) perfil suficientemente funcional, de modo a compreenderem as questões e apresentarem capacidade em responder às mesmas; e (3) portadores tanto de lesões no hemisfério direito como no hemisfério esquerdo.

O presente estudo conta com uma amostra total de 51 participantes: 17 participantes (33.3%) pertencem ao período de curta duração, 17 (33.3%) ao período de média duração, 11 (21.6%) ao período crónico I (12-24 meses) e seis (11.8%) ao período crónico II (> 24 meses). Em relação à frequência do AVC, 41 participantes (80.4%) sofreram o primeiro AVC, oito (15.7%) sofreram o segundo AVC e dois (3.9%) sofreram mais do que dois AVCs. Verificou-

se que a maioria dos participantes, nomeadamente 34 (66.7%) sofreram o AVC no hemisfério direito, 13 (25.5%) sofreram o AVC no hemisfério esquerdo, dois (3.9%) em ambos os hemisférios, um (2%) no tronco cerebral e um (2%) com localização hemisférica não especificada. Estes dados estão caracterizados na Tabela 1.

Utilizando o teste de qui-quadrado, verificamos que não existem diferenças entre os quatro grupos em relação ao número de participantes com um, dois ou mais de dois AVC ($X^2(6) = 5.77, p = .501$; corrigida com a simulação de Monte Carlo) e a localização hemisférica da lesão ($X^2(12) = 14.35, p = .255$; corrigida com simulação de Monte Carlo).

Tabela 1. Caracterização dos participantes em relação ao tempo decorrido Pós-AVC, frequência do AVC e localização hemisférica.

| Variável | | Amostra Global (n = 51) | |
|--------------------------------|---------------------------------|----------------------------|------|
| | | N | (%) |
| Tempo decorrido Pós-AVC | Período Curta duração | 17 | 33.3 |
| | Período Média duração | 17 | 33.3 |
| | Período Crónico I (12-24 meses) | 11 | 21.6 |
| | Período Crónico II (> 24 meses) | 6 | 11.8 |
| Frequência do AVC | Primeiro AVC | 41 | 80.4 |
| | Segundo AVC | 8 | 15.7 |
| | > 2 AVC | 2 | 3.9 |
| Localização Hemisférica | Hemisfério Esquerdo | 13 | 25.5 |
| | Hemisfério Direito | 34 | 66.7 |
| | Hemisfério Bilateral | 2 | 3.9 |
| | Tronco Cerebral | 1 | 2.0 |
| | Não especificado | 1 | 2.0 |

Nota: n = 51

A Tabela 2 apresenta dados relativos ao género, sendo a maioria do sexo feminino, com 28 participantes (54.9%) e 23 (45.1%) do sexo masculino. Analisando o género por período, é possível observar que no período de curta duração, 58.8% são do género masculino e 41.2% do género feminino; no período de média duração, 29.4% são do género masculino e 70.6% do género feminino; no período crónico I, 54.5% pertencem ao género masculino e 45.5% ao feminino; no período crónico II, 33.3% são do género masculino e 66.7% do género feminino.

Tabela 2. Caracterização dos participantes em relação ao género.

| | Masculino | | Feminino | |
|---|-----------|------|----------|------|
| | N | % | N | % |
| Amostra Total | 23 | 45.1 | 28 | 54.9 |
| Período de Curta Duração | 10 | 58.8 | 7 | 41.2 |
| Período de Média Duração | 5 | 29.4 | 12 | 70.6 |
| Período Crónico I (12-24 meses) | 6 | 54.5 | 5 | 45.5 |
| Período Crónico II (> 24 meses) | 2 | 33.3 | 4 | 66.7 |

$n_{total} = 51$; $n_{curta\ duração} = 17$; $n_{média\ duração} = 17$; $n_{crónicoI} = 11$; $n_{crónicoII} = 6$.

De modo a verificar uma eventual associação entre o género e os grupos de participantes foi utilizado o teste de qui-quadrado. Os resultados indicam uma ausência de associação ($X^2(3) = 3.32, p = .311$; corrigida com simulação de Monte Carlo), pelo que podemos considerar que os grupos não diferem significativamente quanto ao género dos participantes.

Segundo os dados apresentados na Tabela 3, as idades dos participantes estão compreendidas entre os 45 e os 88 anos com uma média de 66.6 (± 11.2). O grupo de participantes do período crónico I apresenta a idade média mais alta (71.1 ± 10.5), seguido pelo grupo do período de média duração (67.0 ± 9.5) e o grupo de curta duração (66.3 ± 12.3). A idade média mais baixa pertence ao grupo do período crónico II (57.7 ± 10.9). No entanto os grupos não diferiram relativamente às idades médias, como pode ser observado pelos resultados do teste de Kruskal-Wallis ($X^2(3) = 5.27, p = .153$).

Tabela 3. Caracterização dos participantes em relação à idade.

| | <i>M</i> | <i>(DP)</i> | Mínimo | Máximo |
|---|----------|-------------|--------|--------|
| Amostra total | 66.6 | 11.2 | 45 | 88 |
| Período de Curta Duração | 66.3 | 12.3 | 45 | 84 |
| Período de Média Duração | 67.0 | 9.5 | 46 | 86 |
| Período Crónico I (12-24 meses) | 71.1 | 10.5 | 51 | 88 |
| Período Crónico II (> 24 meses) | 57.7 | 10.9 | 47 | 78 |

$n_{\text{total}} = 51$; $n_{\text{curta duração}} = 17$; $n_{\text{média duração}} = 17$; $n_{\text{crónico I}} = 11$; $n_{\text{crónico II}} = 6$.

Os dados apresentados na Tabela 4 indicam que a maioria dos participantes apresentam entre 0 e 4 anos de escolaridade (1.º ciclo de ensino básico ou menos) com 80.4%, 11.8% dos participantes apresentam habilitações de 2.º ciclo, e apenas 7.8% apresentam 3.º ciclo ou ensino secundário. Porém não se verificou nenhuma associação entre o nível de escolaridade e o tempo decorrido após o AVC ($X^2(3) = 6.15, p = .410$, corrigido com Simulação de Monte Carlo).

Tabela 4. Caracterização dos participantes em relação à escolaridade.

| | 1.º Ciclo ou menos | | 2.º Ciclo | | 3.º Ciclo ou ensino secundário | |
|---|--------------------|------|-----------|------|--------------------------------|------|
| | <i>N</i> | % | <i>N</i> | % | <i>N</i> | % |
| Amostra Total | 41 | 80.4 | 6 | 11.8 | 4 | 7.8 |
| Período de Curta Duração | 15 | 88.2 | 0 | 0.0 | 2 | 11.8 |
| Período de Média Duração | 13 | 76.5 | 3 | 17.6 | 1 | 5.9 |
| Período Crónico I (12-24 meses) | 9 | 81.8 | 1 | 9.1 | 1 | 9.1 |
| Período Crónico II (> 24 meses) | 4 | 66.7 | 2 | 33.3 | 0 | 0.0 |

$n_{\text{total}} = 51$; $n_{\text{curta duração}} = 17$; $n_{\text{média duração}} = 17$; $n_{\text{crónico I}} = 11$; $n_{\text{crónico II}} = 6$.

Na Tabela 5 estão representados os valores médios obtidos pelos grupos no Mini Mental State Examination (MMSE). Os resultados indicam que nenhum dos participantes apresenta pontuações que revelem defeito cognitivo ($M = 24.9, DP = 2.1$) e que não existem diferenças ao nível dos resultados no MMSE e o grupo ($X^2(3) = 3.20, p = .361$).

Tabela 5. Caracterização dos participantes em relação às pontuações obtidas no MMSE.

| | <i>M</i> | <i>(DP)</i> | Mínimo | Máximo |
|---|----------|-------------|---------------|---------------|
| Amostra total | 24.9 | 2.1 | 23 | 30 |
| Período de Curta Duração | 25.4 | 2.6 | 23 | 30 |
| Período de Média Duração | 24.9 | 1.7 | 23 | 28 |
| Período Crónico I (12-24 meses) | 25.0 | 2.1 | 23 | 29 |
| Período Crónico II (> 24 meses) | 23.5 | 0.8 | 23 | 25 |

$n_{total} = 51$; $n_{curta\ duração} = 17$; $n_{média\ duração} = 17$; $n_{crónicoI} = 11$; $n_{crónicoII} = 6$.

Procedimento

A primeira etapa consistiu na construção de um questionário sociodemográfico que visou recolher informações pertinentes sobre os participantes e obter dados relevantes para o estudo (*cf.*, Anexo A).

A etapa seguinte consistiu em solicitar a aprovação e consentimento do recrutamento dos participantes necessários ao presente estudo. Por conseguinte, a Comissão de Ética do Serviço de Saúde da RAM, E.P.E., deliberou, depois de analisar o pedido efetuado, um parecer favorável (*cf.*, Anexo B).

A recolha dos dados decorreu entre os dias oito e quinze de julho de 2015, no Hospital Dr. Nélio Mendonça (Unidade de AVC Aguda) e no Hospital Dr. João de Almada (Rede Regional de Cuidados Continuados Integrados), tendo a seleção dos participantes sido feita por indicação e permissão dos diretores clínicos responsáveis por cada unidade hospitalar.

Depois de uma breve análise dos dados recolhidos constatou-se que a amostra não abrangia todos os períodos necessários ao estudo. Deste modo, solicitou-se autorização para estender a amostra a todas as unidades afetas à R.R.C.C.I. (*cf.*, Anexo C). Assim, entre o dia 21 de julho e 18 de agosto de 2015, a recolha dos dados foi feita nos restantes locais.

No que respeita à recolha dos dados propriamente dita, a aplicação do questionário e dos instrumentos, foi precedida pela entrega aos participantes de um documento que visou explicar detalhadamente a investigação. Este incluía o objetivo e âmbito do estudo, o direito a não participar ou desistir no decorrer do processo e a garantia de que os dados recolhidos seriam confidenciais e somente utilizados para fins de investigação (*cf.*, Anexo D). Todos os participantes dispuseram-se voluntariamente em participar mediante a assinatura de um documento de consentimento informado, onde ficou explícito e esclarecido, que toda e qualquer recolha de informação relevante sobre a história clínica e o estado de saúde do sujeito seriam salvaguardados pelas questões éticas (sigilo, possibilidade de desistência e confidencialidade) (*cf.*, Anexo E). Uma vez que o consentimento informado implicava a

assinatura do participante e sendo que alguns destes apresentavam hemiparesia, recorreu-se à impressão datiloscópica do seu polegar direito/esquerdo como prova do consentimento.

Depois dos procedimentos iniciais mencionados, foi aplicado a cada sujeito a versão Portuguesa do Mini Mental State Examination (MMSE) (Guerreiro, Silva, Botelho, Leitão, Castro-Caldas, & Garcia, 1994) (*cf.*, Anexo F) para detetar eventual declínio cognitivo. Desta forma, foram excluídos três participantes que obtiveram valores inferiores ao esperado no exame (≤ 15 para analfabetos; ≤ 22 para participantes com 1 a 11 anos de escolaridade; ≤ 27 para participantes com escolaridade superior a 11 anos). É importante sublinhar que uma pontuação elevada no MMSE não exclui a possibilidade de demência (Simões, 2012).

Seguidamente, foram efetuadas seis questões que envolviam outras condições de exclusão de participação, nomeadamente, a presença de outra patologia do foro neurológico para além do AVCI; (1) distúrbio da consciência, delírio, psicose; (2) história prévia de doença psiquiátrica; (3) história prévia de patologias que envolvam compromisso do Sistema Nervoso Central; (4) alterações cognitivas sugestivas de estado demencial; (5) AVC de natureza hemorrágica; e (6) défices de memória, raciocínio e cognição. Estas questões estão incluídas no questionário sociodemográfico já referido. Importa referir que as informações relativamente a estas questões foram recolhidas junto dos enfermeiros, responsáveis por cada unidade de internamento, que acompanham os doentes.

Mais uma vez, nem todos os participantes avaliados nesta fase obedeceram aos critérios de inclusão, tendo sido excluídos cinco. Por conseguinte, oito participantes foram excluídos durante o processo de avaliação, por apresentarem alterações cognitivas. Aos participantes incluídos ($n=51$), foi administrado o questionário sociodemográfico, seguido da aplicação dos instrumentos de avaliação da depressão e ansiedade, respetivamente, o Inventário de Depressão de Beck (BDI) (Ribeiro, 2007) (*cf.*, Anexo G) e o Inventário de Ansiedade Estado-Traço (STAI) (Silva, 2003) (*cf.*, Anexo H). Estes instrumentos visam a avaliação das funções cognitivas e emocionais, sendo que em todos eles foram dadas as instruções necessárias à sua realização.

Terminada a recolha dos dados, procedeu-se à introdução e posterior tratamento dos mesmos no *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS - versão 23.0).

Instrumentos

Conforme referido nos procedimentos, para a recolha dos dados foram utilizados quatro instrumentos, descritos seguidamente.

O *Mini Mental State Examination* (MMSE), elaborado por Folstein, Folstein e McHugh (1975) é utilizado isoladamente ou incorporado em instrumentos mais amplos, permitindo a avaliação do estado mental (global ou em áreas específicas como a memória, a linguagem ou orientação). O MMSE integra a avaliação de cinco domínios cognitivos: orientação; memória/retenção; atenção e cálculo; capacidade visuo-constructiva bidimensional e linguagem (nomeação, repetição, compreensão, leitura e escrita), totalizando uma pontuação de 30 pontos e apresentando uma consistência interna ($\alpha = .71$) (Guerreiro et al., 1994).

O questionário sociodemográfico foi construído com o intuito de recolher informações pertinentes acerca dos participantes. No que respeita à informação clínica, foram recolhidos dados sobre o tipo (isquémico e hemorrágico) de AVC, o subtipo (lacunar, trombótico, embólico) de AVC, a localização do AVC no córtex cerebral e o ramo arterial afetado. Para além destas informações, o questionário integrou seis questões direcionadas para avaliar os critérios de exclusão já mencionados.

O Inventário de Ansiedade Estado-Traço (STAI) é uma medida comumente utilizada para a análise da ansiedade (Spielberger, Gorsuch, Lushene, Vagg, & Jacobs, 1983). Este Inventário pode ser utilizado em contextos de diagnóstico e intervenção clínica, bem como em contexto de investigação (Gonçalves, Simões, Almeida, & Machado, 2006; Silva & Spielberger, 2011).

O Inventário de Ansiedade Estado-Traço, Forma Y (STAI-Y) permite diferenciar entre a ansiedade estado temporário ou emocional e a ansiedade traço de personalidade, de longa duração em adultos (Spielberger, Gorsuch, & Lushene, 1970). Assim, o STAI-Y é dividido em duas secções, cada uma composta por 20 itens. A primeira secção do STAI-Y (STAI-Y1) avalia a ansiedade-estado, ou seja, o estado emocional transitório, caracterizado por sentimentos subjetivos, conscientemente percebidos, de tensão, nervosismo e preocupação (Spielberger et al., 1970; Spielberger et al., 1983). Por sua vez, a segunda secção (STAI-Y2) avalia a ansiedade-traço, ou seja, a propensão ansiosa, relativamente estável, que caracteriza os indivíduos com tendência a perceber as situações como ameaçadoras (Spielberger et al., 1970; Spielberger et al., 1983). O STAI-Y é um instrumento de autorrelato, sem limite de tempo. O investigador deve certificar-se de que os sujeitos seguem, com precisão, as instruções presentes nos cabeçalhos de cada uma das escalas. Além disso, é recomendado que a escala de Ansiedade-Estado (STAI-Y1) seja apresentada em primeiro lugar (Silva & Spielberger, 2011).

Cada item é respondido através de uma escala de resposta em formato do tipo *likert* de um a quatro pontos e o total da cotação obtém-se através da soma dos valores de cada escala, compreendidos entre o mínimo de 20 pontos e o máximo de 80 pontos (Gonçalves et al., 2006).

No entanto, existem 19 itens (10 da escala Ansiedade-Estado e 9 da escala Ansiedade-Traço) cuja cotação é feita pela ordem inversa (4-3-2-1), nomeadamente, os itens 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19 e 20 na STAI-Y1 e os itens 21, 23, 26, 27, 30, 33, 34, 36 e 39 para a STAI-Y2 (Spielberger et al., 1983). Os pontos de corte recomendados pelos autores para definir um nível elevado de ansiedade são 47 para a Ansiedade-Estado e 42 para a Ansiedade-Traço (Spielberger et al., 1983).

O Inventário de Depressão de Beck (Beck Depression Inventory - BDI) (Beck, Steer, & Carbin, 1988; Gorenstein & Andrade, 1998) é um instrumento de autorrelato destinado a adolescentes e adultos a partir dos 13 anos de idade, para análise de sintomatologia depressiva. A validade desta escala tem sido reconhecida na prática clínica em diversos países e é um dos instrumentos mais utilizados para analisar a ocorrência e gravidade dos sintomas de depressão, numa variedade de contextos clínicos e de investigação (Gorenstein & Andrade, 1998).

A BDI-II foi desenvolvida através de uma revisão da escala no ano de 1996, mediante a publicação da quarta edição do DSM, o qual apresentou diversas alterações aos critérios de diagnósticos referentes à perturbação depressiva (Beck, Steer, & Brown, 1996). A versão mais atual da escala inclui itens referentes a critérios de diagnóstico da depressão do DSM-IV, não incluídos nas duas versões anteriores do instrumento, BDI e BDI-IA (Beck et al., 1996).

A escala é composta por 21 itens de escolha múltipla, cujas pontuações variam de acordo com uma escala *likert* de 0-3 pontos (Beck et al., 1996). Os itens reportam-se a sentimentos de tristeza, desesperança, sensação de fracasso, insatisfação, sensação de culpa e/ou punição, autodepreciação, autoacusação, ideação suicida, irritabilidade, retração social, indecisão, distorção da imagem corporal, perturbação do sono, fadiga, alterações no apetite e peso, preocupação somática e diminuição da libido (Beck et al., 1996).

O tempo requerido para a realização do instrumento é de aproximadamente cinco a 10 minutos, durante o qual os participantes são solicitados a reportar sentimentos correspondentes aos sentidos durante as últimas duas semanas. Esta instrução prende-se com a procura de consistência com os critérios de diagnóstico de depressão presentes na DSM-IV (Beck et al., 1996). A soma das pontuações nos 21 itens da escala é posteriormente comparada às instruções dos pontos de corte, de forma a identificar o intervalo interpretativo (Beck et al., 1996). Esta escala permite a utilização de diferentes pontos de corte, consoante a natureza da amostra e os objetivos de estudo da investigação (Beck et al., 1988; Gorenstein & Andrade, 1988). Não obstante, os pontos de corte recomendados pelos autores constituem os seguintes: 0-13 = inexistência de depressão ou depressão mínima; 14-19 = depressão leve; 20-28 = depressão moderada e 29-63 = depressão grave (Beck et al., 1996).

Capítulo IV – Resultados

Na Tabela 6 são apresentadas as medidas de tendência central – média – e de dispersão – mínimo, máximo e desvio padrão (DP) – da pontuação bruta da totalidade da amostra e de cada grupo de participantes avaliados. Observe-se que a média da amostra total de ansiedade estado e de ansiedade traço encontram-se num nível elevado da escala (mais de 47 e de 42 respetivamente). Apenas o grupo do período de curta duração apresenta valores médios não elevados de ansiedade estado ($M = 46.0$) e ansiedade traço ($M = 41.9$).

No caso da depressão, a média da amostra total encontra-se no nível de depressão moderado (entre 20 e 28). A média do grupo no período de curta duração ($M = 18.1$) encontra-se no nível de depressão leve (entre 14 e 19 pontos), enquanto a média do grupo no período crónico I ($M = 23.7$) encontra-se no nível de depressão moderada (entre 20 a 28 pontos). A média dos grupos no período de média duração ($M = 29.2$) e no período crónico II ($M = 45.0$) encontram-se no nível de depressão grave (mais de 29 pontos).

Tabela 6. Medidas de tendência central e dispersão para a pontuação bruta da amostra.

| Variável | Amostra | Média | DP | Mínimo | Máximo |
|-------------------------|---------------------------------|-------|-------|--------|--------|
| Ansiedade-Estado | Total | 52.3 | 11.44 | 25 | 77 |
| | Período de Curta Duração | 46.0 | 11.66 | 25 | 76 |
| | Período de Média Duração | 58.7 | 9.91 | 43 | 77 |
| | Período Crónico I (12-24 meses) | 48.8 | 8.99 | 33 | 63 |
| | Período Crónico II (> 24 meses) | 58.3 | 7.28 | 50 | 69 |
| Ansiedade-Traço | Total | 50.2 | 13.86 | 20 | 78 |
| | Período de Curta Duração | 41.9 | 14.02 | 20 | 78 |
| | Período de Média Duração | 56.8 | 12.45 | 37 | 78 |
| | Período Crónico I (12-24 meses) | 48.8 | 12.03 | 27 | 72 |
| | Período Crónico II (> 24 meses) | 57.8 | 6.85 | 49 | 70 |
| Depressão | Total | 26.2 | 14.62 | 0 | 55 |
| | Período de Curta Duração | 18.1 | 10.41 | 0 | 35 |
| | Período de Média Duração | 29.2 | 13.68 | 9 | 55 |
| | Período Crónico I (12-24 meses) | 23.7 | 14.97 | 7 | 53 |
| | Período Crónico II (> 24 meses) | 45.0 | 7.18 | 35 | 55 |

Nota: $n_{total} = 51$; $n_{curta\ duração} = 17$; $n_{média\ duração} = 17$; $n_{crónicoI} = 11$; $n_{crónicoII} = 6$.

No que se refere à distribuição das variáveis, os resultados do teste Kolmogorov-Smirnov indicam que as três variáveis estudadas apresentam uma distribuição normal. Os valores brutos das escalas foram padronizados em *Z-Scores* para facilitar a sua compreensão e análise. Assim, os resultados apresentados a seguir são expressos nesta escala.

Na Tabela 7 são apresentados os resultados qualitativos da totalidade da amostra. Como podemos observar, existe uma grande percentagem de participantes com níveis elevados de ansiedade-estado (66.7%), ansiedade-traço (80.4%) e depressão grave (43.1%).

Tabela 7. Resultados qualitativos da amostra

| Variável | Nível | N | % |
|-------------------------|-----------------------|----|------|
| Ansiedade-Estado | Não elevado | 17 | 33.3 |
| | Elevado | 34 | 66.7 |
| Ansiedade-Traço | Não elevado | 10 | 19.6 |
| | Elevado | 41 | 80.4 |
| Depressão | Ausência de depressão | 8 | 15.7 |
| | Depressão leve | 12 | 23.5 |
| | Depressão moderada | 9 | 17.6 |
| | Depressão grave | 22 | 43.1 |

Nota: $n_{total} = 51$.

Depressão e Ansiedade em Diferentes Períodos de Evolução

Tendo em linha de conta que se pretende, conforme o objetivo 1, verificar se a incidência da depressão e a ansiedade em doentes no período de curta duração (0 a 3 meses pós-AVC) é inferior aos doentes no período de média duração (4 a 12 meses pós-AVC), julgou-se pertinente utilizar o Teste U de Mann-Whitney para determinar se existem diferenças entre os dois grupos de participantes (*cf.*, Tabela 8).

Tabela 8. Apresentação dos resultados relativos ao Teste U de Mann-Whitney para determinar a incidência de depressão e ansiedade em doentes no período de curta e média duração.

| Variável | Tempo decorrido Pós-AVC | Média (DP) | U | p |
|-------------------------|-------------------------|-------------|-------|------|
| Ansiedade-Estado | Curta duração | -0.6 (1.02) | 233.0 | .002 |
| | Média duração | 0.6 (0.87) | | |
| Ansiedade-Traço | Curta duração | -0.6 (1.01) | 228.5 | .003 |
| | Média duração | 0.5 (0.90) | | |
| Depressão | Curta duração | -0.6 (0.71) | 207.5 | .029 |
| | Média duração | 0.2 (0.93) | | |

Nota. $N_{curta\ duração} = 17$; $N_{média\ duração} = 17$. Os resultados utilizam Z -Scores.

Conforme se pode verificar na Tabela 8, existem diferenças significativas entre os participantes que se encontram no período de curta duração e os participantes no período de média duração ao nível da ansiedade-estado ($U = 233.0$, $p = .002$), da ansiedade-traço ($U = 228.5$, $p = .003$) e da depressão ($U = 207.5$, $p = .029$), com os participantes no período de curta duração a apresentarem valores inferiores aos participantes no período de média duração.

Para verificar se no período crónico I (entre 1 e 2 anos) a sintomatologia depressiva e a ansiedade é menor que no período crónico II (mais de 2 anos), segundo objetivo deste estudo, recorreu-se novamente ao Teste U de Mann-Whitney, cujos resultados se apresentam na Tabela 9.

Tabela 9. Apresentação dos resultados relativos ao Teste U de Mann-Whitney para determinar a incidência de depressão e ansiedade nos períodos crônico I e II Pós-AVC.

| Variável | Tempo decorrido Pós-AVC | Média (DP) | U | p |
|------------------|-------------------------|-------------|------|------|
| Ansiedade-Estado | Crônico I (12-24 meses) | -0.3 (0.79) | 52.5 | .048 |
| | Crônico II (>24 meses) | 0.5 (0.64) | | |
| Ansiedade-Traço | Crônico I (12-24 meses) | -0.1 (0.87) | 52.5 | .048 |
| | Crônico II (>24 meses) | 0.6 (0.49) | | |
| Depressão | Crônico I (12-24 meses) | -0.2 (1.02) | 57.5 | .010 |
| | Crônico II (>24 meses) | 1.3 (0.49) | | |

Nota: $N_{\text{crônicoI}} = 11$; $N_{\text{crônicoII}} = 6$. Os resultados utilizam *Z-Scores*.

A comparação dos valores médios indicam diferenças significativas entre os participantes no período crônico I e os participantes no período crônico II ao nível da ansiedade-estado ($U = 52.5$, $p = .048$), da ansiedade-traço ($U = 52.5$, $p = .048$) e da depressão ($U = 57.5$, $p = .010$), com os participantes no período crônico I a apresentarem menor índice de ansiedade-estado, ansiedade-traço e depressão que os participantes no período crônico II.

Influência do Género na Incidência da Depressão e Ansiedade

Para analisar se o género influencia a incidência da depressão pós-AVC isquémico (objetivo 3), realizou-se o teste *U de Mann-Whitney*. Na Tabela 10, é possível observar que existem diferenças significativas ao nível do género na ansiedade-estado ($U = 457.5$, $p = .010$), na ansiedade-traço ($U = 449.0$, $p = .016$), e na depressão ($U = 436.0$, $p = .031$). Os participantes do género feminino apresentam maiores níveis de ansiedade estado e traço e maiores níveis de depressão.

Tabela 10. Apresentação dos resultados relativos ao Teste U de Mann-Whitney para a influência do género na depressão e na ansiedade.

| Variável | Género | Média (DP) | U | P |
|------------------|-----------|-------------|-------|------|
| Ansiedade-Estado | Masculino | -0.4 (1.11) | 457.5 | .010 |
| | Feminino | 0.3 (0.79) | | |
| Ansiedade-Traço | Masculino | -0.3 (1.15) | 449.0 | .016 |
| | Feminino | 0.3 (0.77) | | |
| Depressão | Masculino | -0.3 (0.98) | 436.0 | .031 |
| | Feminino | 0.3 (0.94) | | |

Nota: $N_{\text{Masculino}} = 23$; $N_{\text{feminino}} = 28$. Os resultados utilizam *Z-Scores*.

Influência da Lateralidade da Lesão na Depressão e Ansiedade

Para verificar o objetivo 4 – se a lateralidade da lesão influencia a incidência de sintomatologia depressiva pós-AVC isquémico – utilizou-se novamente o *Teste U de Mann-Whitney*. Foram retirados da amostra os participantes nos quais não foi possível identificar a lateralidade da lesão, tal como os participantes com lesões bilaterais ou no tronco cerebral dado

o grupo ser reduzido. A análise dos valores apresentados na Tabela 11, mostra que não existem diferenças entre a localização hemisférica da lesão e os níveis de depressão ($U = 277.5, p = .178$). No entanto os participantes com lesão localizada no hemisfério direito apresentam maiores níveis de ansiedade-estado ($U = 320.5, p = .018$) e de ansiedade-traço ($U = 312.0, p = .030$).

Tabela 11. Apresentação dos resultados relativos ao Teste U de Mann-Whitney para influência da localização hemisférica na depressão e na ansiedade

| Variável | Localização hemisférica | Média (DP) | U | p |
|------------------|-------------------------|-------------|-------|------|
| Ansiedade-Estado | Esquerdo | -0.5 (0.71) | 320.5 | .018 |
| | Direito | 0.3 (1.01) | | |
| Ansiedade-Traço | Esquerdo | -0.5 (0.68) | 312.0 | .030 |
| | Direito | 0.2 (1.01) | | |
| Depressão | Esquerdo | -0.3 (0.83) | 277.5 | .178 |
| | Direito | 0.2 (1.01) | | |

Nota. $N_{\text{Esquerdo}} = 13$; $N_{\text{Direito}} = 34$. Os resultados utilizam Z-Scores.

Influência da Idade e Escolaridade na Depressão e Ansiedade

Para verificar o objetivo 5, ou seja, se a idade está relacionada com a incidência de sintomatologia depressiva pós-AVC, utilizou-se uma correlação de Spearman (r_s). Os resultados apresentados demonstram que existe uma correlação negativa entre a depressão e a idade quando analisada a amostra completa ($r_s = -.28, p = .049$), ou seja, quanto maior a idade dos participantes, menores os níveis de depressão (*cfr.*, Tabela 12).

Tabela 12. Apresentação dos resultados relativos ao Teste de Correlação de Spearman para a relação da idade com a depressão e na ansiedade, para a amostra total e para cada um dos grupos.

| Amostra | | Ansiedade-Estado | Ansiedade-Traço | Depressão |
|---------------------------------|-------|------------------|-----------------|-----------|
| Total | r_s | -.20 | -.25 | -.28 |
| | p | .163 | .078 | .049 |
| Período de Curta Duração | r_s | -.26 | -.28 | .02 |
| | p | .311 | .275 | .953 |
| Período de Média Duração | r_s | -.12 | -.13 | -.41 |
| | p | .635 | .628 | .099 |
| Período Crônico I (12-24 meses) | r_s | .17 | .11 | -.18 |
| | p | .619 | .746 | .607 |
| Período Crônico II (> 24 meses) | r_s | .12 | .00 | -.66 |
| | p | .827 | .999 | .156 |

Nota: $n_{\text{total}} = 51$; $n_{\text{curta duração}} = 17$; $n_{\text{média duração}} = 17$; $n_{\text{crônicoI}} = 11$; $n_{\text{crônicoII}} = 6$.

Para verificar se a escolaridade influencia a incidência de depressão pós-AVC isquêmico (objetivo 6), utilizou-se o Teste Kruskal-Wallis (X^2). Os resultados mostraram a ausência de influência da escolaridade na ansiedade-estado ($X^2(2) = 0.57, p = .751$), na ansiedade-traço ($X^2(2) = 0.47, p = .791$) e na depressão ($X^2(2) = 2.17, p = .337$) (*cfr.*, Tabela

13). No entanto, estes resultados poderão estar relacionados com a homogeneidade da amostra, já que mais de 50% dos participantes apenas apresenta o 1.º ciclo de escolaridade.

Tabela 13. Apresentação dos resultados relativos o Teste Kruskal-Wallis para a influência da escolaridade na depressão e na ansiedade.

| Variável | Escolaridade | Média (DP) | $X^2(2)$ | P |
|-------------------------|--------------------------------|-------------------|----------------------------|----------|
| Ansiedade-Estado | 1.º ciclo ou menos | -0.0 (0.99) | 0.57 | .751 |
| | 2.º ciclo | -0.1 (0.95) | | |
| | 3.º ciclo ou ensino secundário | 0.4 (1.40) | | |
| Ansiedade-Traço | 1.º ciclo ou menos | -0.0 (1.00) | 0.47 | .791 |
| | 2.º ciclo | 0.2 (0.68) | | |
| | 3.º ciclo ou ensino secundário | 0.2 (1.54) | | |
| Depressão | 1.º ciclo ou menos | -0.1 (0.97) | 2.17 | .337 |
| | 2.º ciclo | 0.5 (1.06) | | |
| | 3.º ciclo ou ensino secundário | 0.3 (1.17) | | |

Nota: N_{1.º ciclo} = 41; N_{2.º ciclo} = 6; N_{3.º ciclo ou secundário} = 4. Os resultados utilizam Z-Scores.

Capítulo V – Discussão

Como é possível constatar pela revisão da literatura, a caracterização das alterações emocionais pós-AVC tem assumido cada vez mais importância. Por um lado, porque as pesquisas demonstram que estas alterações têm um impacto significativo na qualidade de vida do doente e, por outro, porque interferem fortemente na recuperação física e cognitiva do mesmo. No entanto, os resultados das diferentes investigações sobre as alterações emocionais pós-AVC e os fatores que modulam estas alterações como o tempo decorrido pós-AVC, a lateralidade da lesão, o género, a idade ou a escolaridade, não são consensuais. Desta forma, pretende-se com este trabalho esclarecer se a sintomatologia depressiva e ansiosa é uma realidade no pós-AVC, e quais os fatores que mais se associam a esta sintomatologia como, por exemplo, o tempo decorrido após a lesão, a lateralidade da lesão, o género, a idade ou a escolaridade.

Depressão e Ansiedade em Diferentes Períodos de Evolução

Os resultados obtidos no instrumento BDI sugerem que grande parte dos participantes (43.1%) apresenta depressão grave, o que está de acordo com a literatura revista. Estes resultados podem ser explicados pelo impacto que as alterações físicas e cognitivas provocadas pelo AVC podem exercer ao nível psicológico e, conseqüentemente, originar quadros depressivos (e.g. Hellmann-Regen et al., 2013; Loubinoux et al., 2012; Robinson & Spalletta, 2010). Em alternativa, Salter e colegas (2013) sugerem que o referido efeito psicológico pode ser justificado com base num desequilíbrio nos neurotransmissores em resultado da lesão cerebral causada pelo AVC isquémico e Li e colegas (2014) ainda referem que pode dever-se a outras alterações psicopatológicas. No entanto, os nossos resultados não nos permitem compreender qual dos fatores causais podem estar associados ao quadro depressivo.

No que respeita à ansiedade, também os dados obtidos na STAI indicam uma alta percentagem de participantes com níveis elevados de ansiedade-estado (66.7%) e ansiedade-traço (80.4%). Estes resultados corroboram o defendido em estudos recentes, que destacam a ansiedade como uma perturbação relevante no quadro pós-AVC (e.g. Broomfield, Quinn, Abdul-Rahin, Walters, & Evans, 2014; Campbell Burton et al., 2012). Apesar destas evidências recentes, o estudo da ansiedade como consequência de um AVC, continua a receber pouca atenção, principalmente quando comparados com os estudos da depressão. Esta lacuna justifica-se com o facto da incidência da ansiedade, nesta população, ser considerada pouco significativa de acordo com alguns autores (e.g. Campbell Burton et al., 2012; Chun et al., 2015;

Tang et al., 2013). No entanto, como mencionado no enquadramento teórico, a baixa incidência de ansiedade nesta população poderá estar relacionada com erros de diagnóstico (Grenier et al., 2011) e com a noção habitual que estas patologias não ocorrem frequentemente na população adulta em geral (Broomfield et al., 2014; Campbell Burton et al., 2012; De Wit et al., 2008). De facto, no que concerne ao diagnóstico, os sintomas sugestivos de ansiedade podem ser confundidos com sintomas decorrentes do AVC (Chun et al., 2015). Por exemplo, problemas de sono ou fadiga, que integraram quadros de ansiedade, podem ser entendidos como sequelas caracteristicamente encontradas após um AVC (Chun et al., 2015).

Tendo em linha de conta que as alterações emocionais podem ser diferentes consoante o período de evolução pós-AVC (Zawadzka & Domańska, 2014), fica claro que é fulcral investigar a sua incidência nos diferentes momentos de evolução. Neste sentido, procuramos avaliar a presença da sintomatologia depressiva e ansiosa pós-AVC isquémico em diferentes períodos de evolução.

Após a análise dos resultados, constatou-se que existe uma influência do período de evolução tanto na ansiedade como na depressão. Foram encontradas evidências de uma menor ansiedade e depressão nos participantes no período de curta duração (0 a 3 meses), sendo maiores os valores nos participantes no período de média duração (4 a 12 meses).

Assim, os resultados vão ao encontro de estudos que documentam a alta prevalência desta sintomatologia em doentes no período agudo, sendo que no período de média duração é ainda mais elevada (Zawadzka & Domańska, 2014). Entre estes estudos, destacam-se as investigações efetuadas por Hackett e colegas (2005), De Wit e colegas (2008) e Campbell Burton e colegas (2012). O estudo dos primeiros autores, centrou-se na depressão e revelou a existência de um aumento desta nos seis meses após o AVC, já na investigação de De Wit e colegas (2008) os resultados indicaram um aumento no número de doentes ansiosos e/ou depressivos a partir do quarto e sexto mês. Em concordância, Campbell Burton e colegas (2012), também observaram um aumento na prevalência dos doentes com ansiedade nos seis meses ou mais após o AVC.

Segundo Salter e colegas (2013), o período de média duração pode ser considerado um período de transição onde o doente está, ainda, a realizar a adaptação às consequências do AVC e, concomitantemente a tomar consciência das dificuldades associadas à sua nova condição. Consequentemente, o aumento da incidência da depressão e da ansiedade poderá ser um reflexo destas dificuldades.

No que se refere aos grupos no período crónico, os resultados deste estudo evidenciam valores menores de depressão e ansiedade estado e traço nos participantes no período crónico

I, ou seja, a incidência destas patologias parece ser mais elevada quando se analisa o período superior a dois anos. Mais uma vez, estes resultados são sustentados pelos estudos prévios que indicam um aumento da incidência de sintomas depressivos, mesmo após dois ou três anos da ocorrência do AVC (Berg et al. 2003; Hackett et al., 2005; Verdelho, Henon, Lebert, Pasquier, & Leys, 2004; Zawadzka & Domańska, 2014). Um estudo longitudinal efetuado por Astrom e colegas (1993, 1996) documentou que a ansiedade e depressão registavam valores mais elevados nos três anos após o AVC.

Assim, e no que respeita aos dois primeiros objetivos deste estudo, verifica-se que a incidência da depressão e da ansiedade nos participantes no período de curta duração é inferior à dos participantes no período de média duração e que participantes no período crónico I (após o primeiro ano) apresentam valores de depressão e ansiedade inferiores aos participantes no período crónico II (passados dois ou três anos).

Estes resultados são concordantes com os estudos citados no parágrafo anterior. A maior incidência de sintomatologia depressiva e ansiosa nos participantes no período crónico II (passados dois ou três anos) pode estar relacionada com o facto da recuperação pós-AVC exigir um grande esforço adaptativo por parte dos doentes, que pode ser dificultado, mesmo passados dois ou três anos, pelas dificuldades (e.g. emocionais, cognitivas, motoras) resultantes do AVC sofrido (Tavares et al., 2013). Alguns estudos, referem que o medo de voltar a sofrer um AVC, de cair no chão ou de mostrar dificuldades no regresso à atividade profissional, bem como a constatação de comprometimentos nas atividades de vida diárias, pode favorecer a incidência de sintomatologia depressiva e ansiosa no período crónico II (Campbell Burton et al., 2012).

Influência do Género na Incidência da Depressão e Ansiedade

No que se refere ao terceiro objetivo, onde se pretendeu analisar a influência do género na incidência da depressão e da ansiedade pós-AVC, observou-se diferenças estatisticamente significativas entre géneros para ambas as perturbações. Estas diferenças assumem valores mais elevados no género feminino, tanto para a depressão como para a ansiedade. Resultados prévios sobre este efeito não são consensuais. Enquanto alguns autores referem não existir relação entre o género e a depressão pós-AVC (Barker-Collo, 2007; Ahn et al., 2015; Berg et al., 2003; Spalletta, Ripa, & Caltagirone, 2005; Whyte, Mulsant, Vanderbilt, Dodge, & Ganguli, 2004), outros apoiam esta associação (Broomfield et al., 2014; Desmond, Remien, Moroney, Stern, Sano, & Williams, 2003; Eriksson et al., 2004; Hellmann-Regen et al., 2013; Ouimet, Primeau, & Cole, 2001; Paolucci et al., 2005; Poynter et al., 2009; Martins et al., 2006). No entanto, e considerando que existe uma prevalência maior de depressão no género

feminino na população geral (Ouimet et al., 2001; Salokangas, Vaahtera, Pacriev, Sohlman, & Lehtinen, 2002; Nazroo, Edwards, & Brown, 1998), seria de esperar uma maior presença de sintomatologia depressiva entre as mulheres pós-AVC (Salter et al., 2013).

Segundo Salter e colegas (2013), as diferenças em função do gênero podem, em parte, atribuir-se à maior tendência das mulheres para recordar e relatar sintomas de depressão e que se reflete, segundo alguns autores, em instrumentos como o BDI (e.g. Nazroo et al., 1998; Salokangas et al., 2002). Este instrumento incluiu itens que utilizam palavras (e.g. tristeza, chorar) que são mais facilmente relacionadas ao comportamento do gênero feminino, originando uma maior identificação por parte deste grupo (Nazroo et al., 1998; Salokangas et al., 2002).

A associação entre o gênero feminino e a ansiedade pós-AVC encontrado no nosso estudo também reflete a associação encontrada na população em geral (e.g. Altemus, 2006; Madden, Barrett, & Pietromonaco, 2000; Shear, Cloitre, Pine & Ross, 2005). Esta maior incidência de ansiedade na população feminina pode estar relacionada, de acordo com Madden e colegas (2000), com uma maior tendência das mulheres para expressar os seus medos. Apesar da falta de consenso encontrada na literatura, os resultados do presente estudo corroboram uma associação entre o gênero e a depressão pós-AVC.

Influência da Lateralidade da Lesão na Depressão e Ansiedade

No âmbito do quarto objetivo e no que se refere à influência da lateralidade da lesão na incidência das alterações emocionais estudadas, os dados revelam que a depressão não é influenciada pela localização hemisférica. Estes resultados são defendidos por alguns estudos que aludem à falta de evidências que comprovem a existência de uma relação entre a depressão pós-AVC e a localização hemisférica (Berg et al., 2003; Carod-Artal, 2006; Nishiyama et al., 2010; Laures-Gore & DeFife, 2013; Fuentes et al., 2009). Os dados obtidos nesta investigação são confirmados por três meta-análises (e.g. Carson et al., 2000; Singh, Hermann, & Black, 1998; Salter et al., 2013) que mostraram que o risco de sofrer depressão após o primeiro AVC não era influenciado pela localização da lesão cerebral.

No entanto, verificamos que a localização hemisférica da lesão poderá ter uma influência na ansiedade, já que os participantes com lesão localizada no hemisfério direito apresentam maiores níveis de ansiedade estado e traço. Resultados semelhantes foram obtidos por Robinson (1997) que afirma que existe uma associação entre a ansiedade do doente com AVC e lesões no hemisfério direito. Por outro lado, Castillo, Starkstein, Fedoroff, Price e Robinson (1993) e Astrom (1996) nas suas investigações encontraram que a ansiedade em

comorbilidade com a depressão estava associada a lesões corticais esquerdas, enquanto que a ansiedade por si só estava associada a lesões do hemisfério direito.

Assim, os resultados do presente estudo corroboram uma associação entre o hemisfério direito e a ansiedade, mas não encontraram evidência de associações entre a lateralidade da lesão e a depressão pós-AVC.

Influência da Idade e Escolaridade na Depressão e Ansiedade

No que se refere ao objetivo 5, não foram encontrados dados que sugiram uma relação entre a idade e os níveis de ansiedade pós-AVC. Achados semelhantes foram obtidos por Dennis e colaboradores (2009) que também não encontraram evidências da existência de uma associação entre a idade e a ansiedade pós-AVC. No entanto, os resultados mostram uma correlação significativa e negativa entre a depressão pós-AVC e a idade, indo ao encontro das investigações de Carota e colaboradores (2005) e Eriksson e colaboradores (2004) que defendem que a incidência da depressão é maior em doentes mais novos.

Também não foram encontradas evidências de que o nível de escolaridade influencie os níveis de ansiedade e depressão após o AVC (objetivo 6) tal como os estudos de Narushima e Robinson (2003) e Kouwenhoven, Gay, Bakken e Lerdal (2013) sugerem.

Deste modo, o presente estudo está de acordo com trabalhos prévios que indicam que alguns aspetos como a idade ou a escolaridade são pobres preditores de sintomatologia depressiva ou ansiosa (Hackett & Anderson, 2006).

Limitações e Sugestões para Estudos Futuros

Apesar dos objetivos desenhados inicialmente para esta dissertação terem sido cumpridos, é importante salientar que esta apresenta algumas limitações que se julgam poder ser colmatadas em estudos futuros.

Assim, tendo em conta que o objetivo primordial desta dissertação é analisar a prevalência das alterações emocionais em diferentes períodos de evolução pós-AVC, seria pertinente realizar um estudo longitudinal que permitisse analisar a evolução desta prevalência no mesmo doente ao longo dos vários períodos. Também o facto do presente estudo ter sido realizado com uma amostra relativamente pequena de participantes, pode ter limitado os resultados, embora a amostra conte com uma grande variedade de instituições e de tipos de doentes.

O questionário construído para recolher informações sobre os doentes (*cfr.*, Anexo A) contém dados pertinentes para futuras investigações já que é extenso e detalhado, reunindo

num único documento diversas características sociais, pessoais e clínicas. Estas informações podem dar origem a outros estudos no âmbito das alterações emocionais pós-AVC, nomeadamente sobre o papel da família e a sua influência na presença da sintomatologia ansiosa e depressiva.

Este estudo evidenciou que a sintomatologia ansiosa é uma realidade desta população, no entanto, como já referido, existem poucos estudos que averiguem a prevalência desta patologia em doentes pós-AVC. Desta forma, os resultados da presente dissertação podem indicar a necessidade de mais estudos que envolvam a ansiedade como uma patologia distinta e real nestes doentes.

Por fim, durante a recolha dos dados ficou notória a necessidade de desenvolver ferramentas de avaliação dirigidas à depressão e ansiedade para doentes com AVC que apresentem afasia ou outras patologias da linguagem grave, uma vez que estes sujeitos são geralmente excluídos das pesquisas. Esta exclusão não permite avaliar alterações emocionais nestes doentes criando, assim, uma lacuna importante nos dados recolhidos e resultados obtidos.

Capítulo V – Conclusão

Este estudo, à semelhança de outros, evidenciou que a sintomatologia depressiva e ansiosa é uma realidade nos doentes que sofreram um AVC e que estas alterações emocionais variam conforme o período em que o doente se encontra. De forma mais específica, os níveis de depressão e ansiedade parecem aumentar com o passar do tempo, já que são mais elevados decorridos dois anos após o AVC.

Os dados obtidos assumem-se, assim, importantes já que uma caracterização aprofundada das alterações emocionais que acompanham os doentes em diferentes períodos pós-AVC permitir-nos-á um melhor acompanhamento dos mesmos no sentido de lhes proporcionar uma melhor qualidade de vida.

No que respeita às variáveis estudadas, o género feminino apresenta valores mais elevados de ansiedade, o que já era esperado, visto que na população em geral a incidência de ansiedade é maior nas mulheres. Também a lateralidade da lesão parece influenciar a sintomatologia ansiosa, pois os resultados mostram uma correlação significativa com as lesões do hemisfério direito, sugerindo que estas lesões podem ser preditores de níveis mais elevados de ansiedade nos doentes pós-AVC. Já no que respeita à idade e escolaridade, estas variáveis parecem não ter grande influência nos níveis de sintomatologia depressiva e ansiosa visto não terem sido encontradas correlações significativas.

Em suma, os resultados do presente estudo afirmam a necessidade de identificar de forma precoce as alterações emocionais inerentes a esta população. Estas alterações podem ter um grande impacto na avaliação e na reabilitação neuropsicológica dos doentes, na medida em que podem enviesar os resultados, por influenciarem o desempenho e o empenho do doente.

Referências Bibliográficas

- Ahn, D. H., Lee, Y. J., Jeong, J. H., Kim, Y. R., & Park, J. B. (2015). The effect of post-stroke depression on rehabilitation outcome and the impact of caregiver type as a factor of post-stroke depression. *Annals of Rehabilitation Medicine, 39*(1), 74-80.
- Altemus, M. (2006). Sex differences in depression and anxiety disorder: potential biological determinants. *Hormones and Behavior, 50*, 534-538.
- Aminoff, M. J., Greenberg, D. A., & Simon, R. P. (2015). *Clinical Neurology* (9th ed.) (pp. 346-386). Columbus, OH: McGraw-Hill Education.
- Astrom, M. (1996). Generalized anxiety disorder in stroke patients. A 3-year longitudinal study. *Stroke, 27*(7), 270 - 275. doi: 10.1161/01.STR.27.2.270
- Astrom, M., Adolffon, R., Asplund, K. (1993). Major depression in stroke patients. A 3-year longitudinal study. *Stroke, 24*(7), 976 - 982. doi: 10.1161/01.STR.24.7.976
- Barata, S. P., Henriques, I., Silva, R. L., Mateus, S., & Rebocho, L. (2004). Depressão pós AVC. *Sinapse, 4*(2), 28-31.
- Barker-Collo, S. L. (2007). Depression and anxiety 3 months post stroke: Prevalence and correlates. *Archives of Clinical Neuropsychology, 22*, 519-531.
- Baron, J. C., Yamauchi, H., Fujioka, M., & Endres, M. (2014). Selective neuronal loss in ischemic stroke and cerebrovascular disease. *Journal of Cerebral Blood Flow & Metabolism, 34*(1), 2-18.
- Beck, A. T., Steer, R. A., & Brown, G. K. (1996). *Manual for the Beck Depression Inventory-II*. San Antonio, Texas: Psychological Corporation.
- Beck, A. T., Steer, R. A., & Carbin, M. G. (1988). Psychometric properties of the Beck Depression Inventory: Twenty-five years of evaluation. *Clinical Psychology Review, 8*(1), 77-100.
- Berg, A., Palomaki, H., Lehtihalmes, M., Lonnqvist, J., & Kaste, M. (2003). Poststroke depression: an 18-month follow-up. *Stroke, 34*(1), 138-143. doi: 10.1161/01.STR.0000048149.84268.07
- Berg, A., Palomaki, H., Lehtihalmes, M., Lonnqvist, J., & Kaste, M. (2001). Poststroke depression in acute phase after stroke. *Cerebrovascular Disease, 12*(1), 14-20.
- Brito, E. S., & Rabinovich, E. P. (2008). The family also becomes sick! Changes secondary to stroke occurring within families. *Interface-Comunicação, Saúde, Educação, 12*(27), 783-794.

- Broomfield, N. M., Quinn, T.J., Abdul-Rahim, A. H., Walters, M. R., & Evans, J. J. (2014). Depression and anxiety symptoms post-stroke/TIA: prevalence and associations in cross-sectional data from a regional stroke registry. *BMC Neurology*, *14*, 198. Retrieved from <http://www.biomedcentral.com/1471-2377/14/198>
- Brown, C., Hasson, H., Thyselius, V., & Almborg, A. H. (2012). Post-stroke depression and functional independence: a conundrum. *Acta Neurol Scand*, *126*, 45-51.
- Campbell Burton, C. A., Murray, J., Holmes, J., Astin, F., Greenwood, D., & Knapp, P. (2012). Frequency of anxiety after stroke: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *International Journal of Stroke*, *8*(7), 545-559. doi: 10.1111/j.1747-4949.2012.00906.x
- Carod-Artal, F. J. (2006). Depresión postictus. Epidemiología, criterios diagnósticos y factores de riesgo. *Revista de Neurología*, *42*(3), 169-175.
- Carota, A., Berney, A., Aybek, S., Iaria, G., Staub, F., Ghika-Schmid, F., Annable, L., Guex, P., & Bogousslavsky, J. (2005). A prospective study of predictors of poststroke depression. *Neurology*, *64*(3), 428-433.
- Carson, A. J., MacHale, S., Allen, K., Lawrie, S. M., Dennis, M., House, A., & Sharpe, M. (2000). Depression after stroke and lesion location: a systematic review. *Lancet*, *356*(9224), 122-126. doi: 10.1016/S0140-6736(00)02448-X
- Castillo, C. S., Starkstein, S. E., Fedoroff, J. P., Price, T. R., & Robinson, R. G. (1993). Generalized anxiety disorder after stroke. *Journal of Nervous and Mental Disease*, *181*(2), 100-6.
- Chemerinski, E., & Robinson, R. G. (2000). The neuropsychiatry of stroke. *Psychosomatics*, *41*(1), 5-14.
- Chun, H. Y., Whiteley, W. N., Carson, A., Dennis M., & Mead, G. E. (2015). Anxiety after stroke: time for an intervention. *International Journal of Stroke*, *10*(5), 655-656. doi:10.1111/ijss.12493
- Cumming, T. B., & Brodtmann, A. (2011). Can stroke cause neurodegenerative dementia? *International Journal of Stroke*, *6*(5), 416-424.
- De Wit, L., Putman, K., Baert, I., Lincoln, N. B., Angst, F., Beyens, H., Bogaerts, K., Brinkmann, N., Connell, L., Dejaeger, E., de Weerd, W., Jenni, W., Kaske, C., Komárek, A., Lesaffre, E., Leys, M., Louckx, F., Schuback, B., Schupp, W., Smith, B., & Feys, H. (2008). Anxiety and depression in the first six months after stroke. A longitudinal multicenter study. *Disability and Rehabilitation*, *30*(24), 1858-1866.

- Dennis, M., O'Rourke, S., Lewis, S., Sharpe, M., & Warlow, C. (2000). Emotional outcomes after stroke: factors associated with poor outcome. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 68, 47-52. doi:10.1136/jnnp.68.1.47
- Desmond, D. W., Remien, R. H., Moroney, J. T., Stern, Y., Sano, M., & Williams, J. B. (2003). Ischemic stroke and depression. (Abstract). *Journal of International Neuropsychological Society*, 9(3), 429-439. doi: <http://dx.doi.org/10.1017/S1355617703930086>
- Eriksson, M., Asplund, K., Glader, E. L., Norrving, B., Stegmayr, B., Terent, A., Asberg, K. H., & Wester, P. O. (2004). Self-reported depression and use of antidepressants after stroke: a national survey. *Stroke*, 35(4), 936-941. doi: 10.1161/01.STR.0000121643.86762.9^a
- Fernandes, P. T. (2009). Aspectos psicossociais do AVC. *Com Ciência*, 109.
- Ferraz, I., Norton, A., & Silveira, C. (2013). Depressão e acidente vascular cerebral: Causa ou consequência? *Arquivos de Medicina*, 27(4), 148-153.
- Folstein, M. F., Folstein, S. E., & McHugh, P. R. (1975). "Mini-mental state": a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of psychiatric research*, 12(3), 189-198.
- Fuentes, B., Ortiz, X., SanJose, B., Frank, A., & Díez-Tejedor, E. (2009). Post-stroke depression: can we predict its development from the acute stroke phase? *Acta Neurologica Scandinavica*, 120(3), 150-156. doi: 10.1111/j.1600-0404.2008.01139.x
- Gainotti, G. (1972). Emotional behavior and hemispheric side of the lesion. *Cortex*, 8, 41-55.
- Gonçalves, J. M., Simões, M. R., Almeida, L. S., & Machado, C. (2006). *Avaliação Psicológica, Volume 1*. Coimbra: Quarteto.
- Gorenstein, C., & Andrade, L. H. (1988). Beck Depression Inventory: psychometric properties of the Portuguese version. *Revista Psiquiatria Clínica*, 25, 245-50.
- Green, T. L., & King, K. M. (2007). The trajectory of minor stroke recovery for men and their female spousal caregivers: literature review. *Journal of Advanced Nursing*, 58(6), 517-531. doi: 10.1111/j.1365-2648.2007.04321.x
- Grenier, S., Schuumanns, J., Goldfarb, M., Prévile, M., Boyer, R., O'Connor, K., Potvin, O., & Hudon, C. (2011). The epidemiology of specific phobia and subthreshold fear subtypes in a community-based sample of older adults. *Depress Anxiety*, 28(6) 456-63. doi: 10.1002/da.20812.

- Hackett, M. L., & Anderson, C.S. (2006). Frequency, Management and predictors of abnormal mood after stroke. *The Auckland Regional Community Stroke (ARCOS) Study, 2002 to 2003. Stroke, 37*(8), 2123-2128. doi: 10.1161/01.STR.0000231387.58943.1f
- Hackett, M. L., & Pickles, K. (2014). Part I: frequency of depression after stroke: an updated systematic review and meta-analysis of observational studies. *International Journal of Stroke, 9*(8), 1017-1025.
- Hackett, M. L., Yapa, C., Parag, V., & Anderson, C. (2005). Frequency of depression after stroke: A systematic review of observational studies. *Stroke: Journal of the American Heart Association, 36*, 1330-1340.
- Hadidi, N., Treat-Jacobson, D. J., & Lindquist, R. (2009). Poststroke depression and functional outcome: a critical review of literature. *Heart & lung: The Journal of Acute and Critical Care, 38*, 151-162.
- Hecht, D. (2010). Depression and the hiperactive right-hemisphere. *Neuroscience Research, 68*, 77-87.
- Hellmann-Regen, J., Piber, D., Hinkelmann, K., Gold, S. M., Heesen, C., Spitzer, C., Endress, M., & Otte, C. (2013). Depressive syndromes in neurological disorders. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci, 263*(2), S123-S136. doi: 10.1007/s00406-013-0448-6
- Ito, H., Kano, O., & Ikeda, K. (2008). Different variables between patients with left and right hemispheric ischemic stroke. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases, 17*(1), 35-38.
- Jin, Y.P., Di Legge, S., Ostbye, T., Feightner, J.W., & Hachinski, V. (2006). The reciprocal risks of stroke and cognitive impairment in an elderly population. *Alzheimer's & Dementia: The journal of the Alzheimer's Association. 2*(3), 171-178. doi: 10.1016/j.jalz.2006.03.006
- Jorge, R. E. (2010). Emotional awareness among brain-damaged patients. In G. P. Prigatano (Ed.), *The study of Anosognosia* (pp.333-355). Oxford, UK: Oxford University Press.
- Kauhanen, M. L., Korpelainen, J. T., Hiltunen, P., Brusin, E., Mononen, H., Määttä, R., et al. (1999). Poststroke depression correlates with cognitive impairment and neurological deficits. *Stroke: Journal of the American Heart Association, 30*, 1875-1880.
- Kauhanen, M. L., Korpelainen, J. T., Hiltunen, P., Nieminen, P., Sotaniemi, K. A., & Myllyla, V. V. (2000). Domains and determinants of quality of life after stroke caused by brain infarction. *Archives of Physical medicine and Rehabilitation, 81*(12), 1541-1546.
- Kolb, B. (2013). *Brain plasticity and behavior*. Oxford, UK: Psychology Press.

- Kothari, R. U., Crocco, T. J., & Barsan, W. G. (2006). Stroke. In Marx J. (Ed.) *Rosen's Emergency Medicine: Concepts and Clinical Practice* (6th ed). Philadelphia, Pa: Mosby Elsevier.
- Kotila, M., Numminen, H., Waltimo, O., & Kaste, M. (1998). Depression after stroke results of the finnstroke study. *Stroke*, *29*(2), 368-372.
- Kouwenhoven, S. E., Gay, C. L., Bakken, L., & Lerdal, A. (2013). Depressive symptoms in acute stroke: A crosssectional study of their association with sociodemographics and clinical factors. *Neuropsychological Rehabilitation*, *23*(5), 658–677. doi: 10.1080/09602011.2013.801778
- Kouwenhoven, S. E., Kirkevold, M., Engedal, K., & Kim, H. S. (2012). ‘Living a life in shades of grey’: experiencing depressive symptoms in the acute phase after stroke. *Journal of Advanced Nursing*, *68*(8), 1726-1737. doi: 10.1111/j.1365-2648.2011.05855.x.
- Kouwenhoven, S. E., Kirkevold, M., Engedal, K., & Kim, H. S. (2011). Depression in acute stroke: prevalence, dominant symptoms and associated factors. A systematic literature review. *Disability and Rehabilitation*, *33*(7), 539-556.
- Kutlubaev, M. A., & Hackett, M. L. (2014). Part II: predictors of depression after stroke and impact of depression on stroke outcome: an updated systematic review of observational studies. *International Journal of Stroke*, *9*(8), 1026-1036. doi: 10.1111/ijss.12356
- Laugharne, J., Lillee, A., & Janca, A. (2010). Role of psychological trauma in the cause and treatment of anxiety and depressive disorders. *Current Opinion in Psychiatry*, *23*(1), 25-29.
- Laures-Gore, J. S., & DeFife L. (2013). Perceived stress and depression in left and right hemisphere post-stroke patients. *Neuropsychological Rehabilitation*, *23*(6), 783-797. doi: 10.1080/09602011.2013.811087
- Li, W., Ling, S., Yang, Y., Hu, Z., Davies, H., & Fang, M. (2014). Systematic hypothesis for post-stroke depression caused inflammation and neurotransmission and resultant on possible treatments. *Neuroendocrinology letters*, *35*(2), 104-109.
- Lincoln, N. B., Nicholl, C. R., Flannaghan, T., Leonard, M., & Gucht, E. (2003). The validity of questionnaire measures for assessing depression after stroke. *Clinical Rehabilitation*, *17*, 840-846.
- Llorca, G. E., Castilla-Guerra, L., Fernández Moreno, M. C., Ruiz Doblado, S., & Jiménez Hernández, M. D. (2015). Post-stroke depression: an update. *Neurología*, *30*(1), 23-31.

- Logsdon, A. F., Lucke-Wold, B. P., Rosen, C. L., & Huber, J. D. (2014). Disparity among Neural Injury Models and the Unfolded Protein Response. *Journal of Neurological Disorders and Stroke*, 2(5), 1083.
- Loubinoux, I., Kronenberg, G., Endres, M., Schumann-Bard, P., Freret, T., Filipkowski, R. K., Kaczmarek, L., & Popa-Wagner, A. (2012). Post-stroke depression: mechanisms, translation and therapy. *Journal of Cellular and Molecular Medicine*, 16(9), 1961-1969. doi: 10.1111/j.1582-4934.2012.01555.x
- Madden, T. E., Barrett, L. F., & Pietromonaco, P. R. (2000). Sex differences in anxiety and depression: Empirical evidence and methodological questions. In A.H. Fischer (Ed), *Gender and emotion: Social psychological perspectives. Studies in emotion and social interaction. Second series.* (pp. 277-298). New York, NY, US: Cambridge University Press.
- Maineri, N., Xavier, F. M., Berleze, M., & Moriguchi, E. (2007). Factores de risco para doença cerebrovascular e função cognitiva em idosos. *Arquivo Brasileiro de Cardiologia*, 89(3), 158-162.
- Manning, N. W., Campbell, B. C., Oxley, T. J., & Chapot, R. (2014). Acute Ischemic Stroke Time, Penumbra, and Reperfusion. *Stroke*, 45(2), 640-644.
- Marques, S. C. L. (2007). *Os Cuidadores Informais de Doentes com Acidente Vascular Cerebral* (1ª ed.). Coimbra: Formasau.
- Martins, T., Ribeiro, J. P., & Garrett, C. (2006). Incapacidad y calidad de vida del paciente afectado por un accidente vascular cerebral: evaluación nueve meses después del alta hospitalaria. *Revista de Neurología*, 42(11), 655-659.
- Narushima K., & Robinson R.G. (2003). The effect of early versus late antidepressant treatment on physical impairment associated with poststroke depression: is there a time-related therapeutic window? *Journal of Nervous and Mental Disease*, 19(10), 645-652.
- Nazroo, J.Y., Edwards, A.C., & Brown, G.W. (1998). Gender differences in the prevalence of depression: artefact, alternative disorders, biology or roles? *Sociology of health & Illness*, 20(3), 312-330. doi: 10.1111/1467-9566.00104
- Nishiyama, Y., Komaba, Y., Ueda, M., Nagayama, H., Amemiya, S., & Katayama, Y. (2010). Early depressive symptoms after ischemic stroke are associated with a left lenticulocapsular area lesion. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, 19(3), 184-189.
- Nunes, S., Pereira, C., & Silva, M. G. (2005). Evolução funcional de utentes após AVC nos primeiros seis meses após a lesão. *EssFisiOnline*, 1(3), 3-20.

- Ouimet, M.A., Primeau, F., & Cole, M.G. (2001). Psychosocial risk factor in poststroke depression: A Systematic Review. *Canadian Journal of Psychiatry, 46*(9), 819-828.
- Owensworth, T., & Clare, L. (2006). The association between awareness deficits and rehabilitation outcome following acquired brain injury. *Clinical Psychology Review, 26*, 783-795.
- Paolucci, S., Gandolfo, C., Provinciali, L., Torta, R., Sommacal, S., & Toso, V. (2005). Quantification of the risk of post stroke depression: the Italian multicenter observational study DESTRO. *Acta Psychiatrica Scandinavica, 112*(4), 272-278. doi: 10.1111/j.1600-0447.2005.00590.x
- Paradiso, S., & Robinson R. G. (1998). Gender differences in poststroke depression. *J Neuropsychiatry Clinical Neuroscience, 10*, 41-47.
- Portellano, J. A. (2005). *Introducción a la neuropsicología*. Madrid: McGraw-Hill.
- Poynter, B., Shuman, M., Diaz-Granados, N., Kapral, M., Grace, S. L., & Stewart, D. E. (2009). Sex differences in the prevalence of post-stroke depression: a systematic review. *Psychosomatics, 50*(6), 563-569. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0033-3182\(09\)70857-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0033-3182(09)70857-6)
- Prigatano, G. P., & Morrone-Strupinsky, J. (2010). Management and rehabilitation os persons with anosognosia and impaired self awareness. In G. Prigatano (Ed.), *The study of anosognosia* (pp. 495-516). Oxford, UK: Oxford University Press.
- Robinson, R. (1997). Neuropsychiatric consequences of stroke. *Annual Review of Medicine, 48*, 217-229.
- Robinson, R.G., & Spalletta, G. (2010). Poststroke depression: a review. *The Canadian Journal of Psychiatry, 55*(6), 341-349.
- Ropper, A. H., & Brown, R. H. (2005). *Adams and Victor's Principles of Neurology* (8th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Sacco, R. L., Kasner, S. E., Broderick, J. P., Caplan, L. R., Culebras, A., Elkind, M. S., George, M. G., Hamdan, A. D., Higashida, R. T., Hoh, B. L., Scott, J. L., Kase, C. S., Kleindorfer, D. O., Lee, J., Moseley, M. E., Peterson, E. D., Turan, T. N., Valderrama, A. L., & Vinters, H. V. (2013). An updated definition of stroke for the 21st century a statement for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke, 44*(7), 2064-2089. doi: 35400050361683.0540
- Salokangas, R. K., Vaahtera, K., Pacriev, S., Sohlman, B., & Lehtinen, V. (2002). Gender differences in depressive symptoms. An artefact caused by measurement instruments?

- Journal of Affective Disorders*, 68(2-3), 215-220. doi: 10.1016/S0165-0327(00)00315-3
- Salter, K., Mehta, S., Bhogal, S., Teasell, R., Foley, N., & Speechley, M. (2013). Post Stroke Depression. In R. Teasell, N. Foley, K. Salter, M. Richardson, L. Allen, N. Hussein, S. Bhogal, J. Jutai, & M. Speechley (Org.), *The Evidence-Based Review of Stroke Rehabilitation (EBRSR)*. Toronto: Canadian Stroke Network. Retrieved from <http://ebrsr.com/evidence-review>
- Scalzo, P. L., Souza, E. S., Moreira, A. G. O., & Vieira, D. A. F. (2010). Qualidade de vida em pacientes com Acidente Vascular Cerebral: clínica de fisioterapia Puc Minas Betim. *Revista Neurociências*, 18(2), 139-144.
- Schoenberg, & J. G. Scott (Eds.), *The Little Black Book of Neuropsychology: A Syndrome-Based Approach*. New York: Springer. doi: 10.1007/978-0-387-76978-3
- Schoenberg, M. R., & Scott, J.G. (Ed.). (2011). *The Little Black Book of Neuropsychology: A Syndrome-Based Approach*. New York: Springer. doi: 10.1007/978-0-387-76978-3
- Seshadri, S., Beiser, A., Kelly-Hayes, M., Kase, C.S., Au, R., Kannel, W. B., & Wolf, P.A. (2006). The lifetime risk of stroke: Estimates from the Framingham Study. *Stroke*, 37, 345-350. doi: 10.1161/01.STR.0000199613.38911.b2
- Shear, M.K., Cloitre, M., Pine, M., & Ross, J. (2005). *Anxiety Disorders in Women: Setting a research agenda*. Maryland: Anxiety Disorders Association of America.
- Sila, C., & Schoenberg, M. R. (2011). Cerebrovascular Disease and Stroke. In M. R.
- Silva, C. E. R., Brasil, M. A. A., & André, C. (2005). Depressão pós-acidente vascular cerebral: prevalência, curso, diagnóstico e psicopatologia. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 54(4), 318-326.
- Silva, D. (2003). Inventário de Estado-Traço de Ansiedade. In Miguel M. Gonçalves, Mário R. Simões, Leandro S. Almeida, & Carla Machado (Coords.), *Avaliação Psicológica: Instrumentos validados para a população portuguesa* (Vol. I; pp. 45-63). Coimbra: Quarteto.
- Silva, D. R., & Spielberger, C.D. (2011). Manual do Inventário de Estado-Traço de Ansiedade (STAI). California: Mind Garden Inc.
- Simões, M. R. (2012). Psychological assessment instruments in older adults: research and validation studies in Portugal. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico Y Evaluacion-E Avaliação Psicológica*, 1(34), 9-33.
- Singh, A., Black, S. E., Herrmann, N., Leibovitch, F. S., Ebert, P. L., Lawrence, J. et al. (2003). Functional and neuroanatomic correlations in post stroke depression: the Sunny brook Stroke study. *Stroke*, 31, 637-644.

- Singh, A., Herrmann, N., & Black, S.E. (1998). The importance of lesion location in poststroke depression: a critical review. *Canadian Journal of Psychiatry*, 43(9), 921-927.
- Souza, B. P. F. D., Junior, T., Abud, M. A., & Soares, S. M. D. S. R. (2010). Prevention of poststroke depression. *Revista de Psiquiatria Clínica*, 37(4), 182-182.
- Spalletta, G., Ripa, A., & Caltagirone, C. (2005). Symptom profile of DSM-IV major and minor depressive disorders in first-ever stroke patients. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, 13(2), 108-115.
- Spielberger, C. D., Gorsuch R.L., & Lushene R.E. (1970). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Spielberger, C. D. (1989). *State-Trait Anxiety Inventory: Bibliography* (2nd ed.). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R.L., Lushene, R., Vagg, P. R., & Jacobs, G. A. (1983). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Syndrome-Based Approach*. doi: 10.1007/978-0-387-76978-3_13
- Talarico, T. R., Venegas, M. J., & Ortiz, K. Z. (2011). Perfil populacional de pacientes com distúrbios da comunicação humana decorrentes de lesão cerebral, assistidos em hospital terciário. *Revista Cefac*, 13(2), 330-339.
- Tang, W. K., Lau, C. G., Mok, V., Ungvari, G. S., & Wong, K. S. (2013). Impact of anxiety on health-related quality of life after stroke: a cross-sectional study. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 94(12), 2535-2541. doi: 10.1016/j.apmr.2013.07.012
- Tavares, K. O., Scalco, J. C., Vieira, L., Silva, J. R., & Bastos, C. C. C. B. (2013). Envelhecer, adoecer e tornar-se dependente: a visão do idoso. *Kairós. Revista da Faculdade de Ciências Humanas e Saúde*, 15(2), 105-118.
- Terroni, L. M. N., Leite, C. C., Tinone, G., & Junior, R. F. (2003). Depressão pós-AVC: Fatores de risco e terapêutica antidepressiva. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 49(4), 450-459.
- Terroni, L. M. N., Mattos, P. F., Sobreiro, M. F. M., Guajardo, V. D., & Fráguas, R. (2009). Depressão pós-AVC: aspectos psicológicos, neuropsicológicos, eixo HHA, correlato neuroanatômico e tratamento. *Revista de Psiquiatria Clínica*. 36(3), 100-108.
- Torre, C. A., Suárez-Monteagudo, C., & Araujo-Suárez, F. (2001). Depresión en pacientes con patología neurológica. Propuesta de esquemas terapéuticos. *Revista de Neurología*, 32(4), 393-395.

- Vataja, R., Leppavuori, A., Pohjasvaara, T., Mantyla, R., Aronen, H. J., Salonen O., et al. (2004). Poststroke depression and lesion location revisited. *Journal of Neuropsychiatry & Clinical Neurosciences*, *16*(2), 156-162.
- Vataja, R., Pohjasvaara, T., Leppavuori, A., Mantyla, R., Aronen, H. J., Salonen, O., et al. (2001). Magnetic resonance imaging correlates of depression after ischemic stroke. *Archives of General Psychiatry*, *58*(10), 925-931.
- Verdelho, A., Henon, H., Lebert, F., Pasquier, F., & Leys, D. (2004). Depressive symptoms after stroke and relationship with dementia: A three-year follow-up study. *Neurology*, *62*(6), 905-911. doi:10.1212/01.WNL.0000115107.66957.8C
- Wei, N., Yong, W., Li, X., Zhou, Y., Deng, M., Zhu, H., & Jin, H. (2015). Post-stroke depression and lesion location: a systematic review. *Journal of Neurology*, *262*, 81-90. doi: 10.1007/s00415-014-7534-1
- Whyte, E. M., Mulsant, B.H., Vanderbilt, J., Dodge, H. H., & Ganguli, M. (2004). Depression after stroke: a prospective epidemiological study. *Journal of the American Geriatrics Society*, *52*(5), 774-778. doi: 10.1111/j.1532-5415.2004.52217.x
- World Health Organization (2006). *WHO STEPS Stroke Manual: The WHO STEP wise approach to stroke surveillance*. Geneva, World Health Organization.
- Worp, H. B., & Gijn, J. (2007). Acute Ischemic Stroke. *The New England Journal of Medicine*, *357*(6), 572-579.
- Zandvoort, M. J. E., Kessels, R. P. C., Nys, G. M. S., Haan, E. H. F., & Kappelle, L. J. (2004). Early neuropsychological evaluation in patients with ischaemic stroke provides valid information. *Clinical Neurology and Neurosurgery*, *107*(5), 385-392.
- Zawadzka, E., & Domańska, L. (2014). Assessment of Select Dimensions of Patient's Emotional Functioning at Different Time Periods After Stroke. *Applied Neuropsychology: Adult*, *21*(2), 87-93. doi: 10.1080/09084282.2012.747959

Anexo A. Questionário Sociodemográfico

O presente questionário destina-se ao desenvolvimento de uma investigação integrada na dissertação de Mestrado em Neurociências Cognitivas e Neuropsicologia intitulada “Alterações emocionais no AVC isquémico em diferentes períodos de evolução”. O questionário é anónimo e garante-se a rigorosa confidencialidade dos dados que se destinam exclusivamente ao estudo em curso.

Nº do questionário:____
Data de aplicação:_____
Local da aplicação:_____

I. Questionário Sócio-Económico e Demográfico

1. Idade____

2. Género

Masculino Feminino

3. Estado Civil

Casado(a) União de facto Solteiro/a Separado(a) / Divorciado (a) Viúvo/a

4. Habilitações Literárias

Anos de escolaridade _____

5. Residência

Rural Urbano

6. Ocupação atual

Empregado (a) Desempregado (a) Doméstico (a)

Estudante Inválido (a) Reformado (a)

7. Depois do episódio do AVC coabita com?

Família monoparental Família nuclear Família extensa Família reconstruída

Sozinho (a) Hospital R.R.C.C.I Atalaia Living Care

8. Número de membros do agregado familiar pessoas.

Não se aplica

9. Relação com o agregado familiar e/ou institucional?

Harmoniosa Conflitos pontuais / esporádicos Conflitos frequentes / permanentes Outro

10. Prestação de apoio (em caso de necessidade)

Pessoa significativa ou familiar Institucional

II. Aspetos Biológicos e de Saúde

11. Tempo decorrido após AVC.

11.1 Período de curta duração (agudo) [0-3 meses]

11.2 Período de média duração (agudo) [4-12 meses]

11.3 Período crónico [superior a 12 meses] Há quanto tempo? _____

12. Primeiro AVC?

Sim Não AVC recorrente _____

13. Tipo de AVC

Isquémico Hemorrágico Não sabe

14. Localização hemisférica afetada

Hemisfério Esquerdo Hemisfério Direito Hemisfério Bilateral Tronco cerebral

15. Subtipo do AVC Isquémico

Lacunar Trombótico Embólico Transitório Indeterminados

16. Localização do AVC no córtex cerebral

Lobo Frontal Lobo Parietal Lobo Temporal Lobo Occipital Lobo Límbico Não especificado

17. Localização da artéria

Artéria Cerebral Anterior Artéria Cerebral Média Artéria Cerebral Posterior Artéria Cerebral Superior
 Artéria Carótida Interna Artéria Basilar Artéria Vertebrobasilar Artéria Cerebral não especificada

18. Local de Permanência após o AVC

Domicílio Hospital Institucionalizado Lar Atalaia Living Care

Rede Regional de Cuidados Continuados Integrados

19. Unidade de Internamento

Hospital Dr. Nélio Mendonça (Unidade de AVC Aguda) período curta duração média duração

Hospital Dr. João de Almada (R.R.C. C. I) período curta duração média duração crónico

Unidade de Apoio à R.R.C. C. I – Santo António em período curta duração média duração

Unidade de Apoio à R.R.C. C. I – São Vicente em período curta duração média duração

Unidade de Apoio à R.R.C. C. I – Calheta em período curta duração média duração

Atalaia Living Care em período curta duração média duração crónico

20. Fatores de risco?

Sim Não

HTA Doenças cardíacas/ arritmias Diabetes Obesidade Tabagismo Alcoolismo

Dislipidemia AVC/ AIT prévio Stess Sedentarismo outros

21. Toma Medicação?

Sim Não

Anti-Hipertensores Anti-diabético oral Anti-agregantes plaquetários Anti-coagulantes

Anti-depressivos Anti-convulsivantes Anti-psicóticos Anti-Epiléticos Estatinas Outros

22. História prévia de depressão?

Sim Não

23. Atualmente como percebe o seu estado de saúde

Muito Bom Bom Razoável Mau Muito Mau

24. Critérios de exclusão

| | | |
|--|---------|--------|
| (1) Distúrbio da consciência (delírio, psicose). | Sim ___ | Não___ |
| (2) História prévia de doença psiquiátrica. | Sim ___ | Não___ |
| (3) História prévia de patologias que envolvam compromisso do Sistema Nervoso Central. | Sim ___ | Não___ |
| (4) Alterações cognitivas sugestivas de estado demencial. | Sim ___ | Não___ |
| (5) AVC de natureza hemorrágica. | Sim ___ | Não___ |
| (6) Défices de memória, raciocínio e cognição. | Sim ___ | Não___ |

Obrigada pela sua colaboração

Anexo B. Parecer Favorável

Comissão de Ética do Serviço de Saúde da RAM, E.P.E

(CES / SESARAM, EPE)

PARECER nº 17/2015

Sobre o Pedido/Estudo:

"Plano local de promoção e protecção dos direitos das crianças e jovens do concelho de Santa Cruz"



A – RELATÓRIO

A.1 A Comissão de Ética para Saúde (CES) do Serviço de Saúde da Região Autónoma da Madeira, EPE (SESARAM, EPE), iniciou a análise do Documento Nº 22 na reunião de 11 de Maio de 2015 e concluiu na reunião de 22 de Junho de 2015, o pedido da **Dra Nicola Teixeira Fernandes**, aluna do mestrado em Neurociências Cognitivas e Neuropsicologia, na Universidade do Algarve, Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, para a realização de projecto de investigação **"Alterações emocionais no AVC isquémico em diferentes períodos de evolução"**. Trata de um estudo que pretende analisar as alterações emocionais dos indivíduos que sofreram AVC isquémico em diferentes momentos pós-AVC.

A.2 O documento em análise é constituído por: ofício dirigido ao Conselho de Administração do SESARAM, EPE (E1571585) datado de 07 de Maio de 2015, que inclui carta de apresentação, resumo do projecto, instrumentos de recolha, documento de consentimento informado, questionário de submissão, curriculum vitae da investigadora, termo de consentimento informado, documento de informação ao sujeito e termo de responsabilidade do orientador, email enviado pela CES de 04 de Junho de 2015, solicitando documentação em falta, comunicação interna da Directora dos Cuidados Continuados Hospital Dr. João de Almada (E1587255) datado de 04 de Junho de 2015 que inclui termo de informação da direcção do serviço e confirmação de elemento do serviço para colaborar com a investigadora, termo de informação e de responsabilidade de orientador, do responsável da unidade de AVC, datado de 19 de Junho de 2015.

A.3 Trata-se de um estudo que pretende avaliar cerca de 45 participantes em diferentes momentos pós-AVC (fase aguda e crónica), a sua auto-percepção do funcionamento emocional, incluindo a ansiedade e depressão e comparar as alterações emocionais nos dois estados de evolução. Serão aplicados instrumentos de recolha através de entrevista a aplicar na Unidade de AVC do Hospital Dr. Nêlio Mendonça e na Rede Regional dos Cuidados Continuados Integrados do Hospital Dr. João de Almada, entre Julho e Setembro de 2015. O trabalho implica a compilação de dados sócio-económico e demográficos, bem como dados biológicos e clínicos, que subentende informação do foro clínico, de modo a avaliar evolução dos doentes.

B – IDENTIFICAÇÃO DAS QUESTÕES COM EVENTUAIS IMPLICAÇÕES ÉTICAS

B.1 Serão salvaguardados, ao longo de todas as fases do estudo, os princípios éticos relativos aos estudos de investigação, nomeadamente no que se refere ao anonimato dos participantes e confidencialidade dos dados.

B.2 Reconhece-se a pertinência do estudo e o interesse prático nos resultados esperados, sendo que a metodologia utilizada salvaguarda os direitos dos participantes.

C – CONCLUSÃO

A CES/SESARAM, EPE deliberou emitir **Parecer Favorável**, por não envolver quaisquer questões de ordem ética e desde que seja mantido o anonimato dos dados.

Aprovado em reunião dia 22 de Junho de 2015, por unanimidade.

O Presidente da CES/SESARAM, EPE



(Ricardo Santos)

**Anexo C. Autorização para estender a amostra do estudo a todas as unidades afetas à
R.R.C.C.I.**

Nicola Teixeira Fernandes
Av. 2 Agosto, Edif. Santa Cruz Plaza,
Bl. A 4º V, 9100-235. Santa Cruz
E-mail: nicolafernandes26@hotmail.com
Tlm: 965 831 547

Exma Sra. Diretora Teresa Goes
Serviço dos Cuidados Continuados,
Rede Regional de Cuidados
Continuados Integrados
Hospital Dr. João de Almada,
Sítio da Quinta de Santana
9050 535 Funchal

Assunto: Autorização para estender a amostra do estudo às restantes unidades afetas à RRCCI.

Eu, Nicola Teixeira Fernandes, aluna do Mestrado em Neurociências Cognitivas e Neuropsicologia na Universidade do Algarve - Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, venho por este meio solicitar a Vª Ex.ª autorização para estender a amostra do estudo de investigação subordinado ao tema "Alterações emocionais no AVC isquémico em diferentes períodos de evolução" (cfr. Projeto em anexo) às restantes unidades afetas à Rede Regional de Cuidados Continuados Integrados (RRCCI).

Sabendo que a Comissão de Ética para a Saúde (CES) do Serviço de Saúde da Região Autónoma da Madeira, EPE (SESARAM, EPE) já emitiu o parecer favorável, relativo ao estudo em questão (cfr. Documento em anexo).

Estarei inteiramente ao seu dispor para qualquer esclarecimento adicional.

Sem outro assunto, apresento os melhores cumprimentos e a expressão da mais elevada estima e consideração.

Atenciosamente;

Nicola Teixeira Fernandes



*Autorizo a coleta
de amostras no*

- UARZ - São António*
- UARZ - São Vicente*
- UARZ - Paços*
- Atalaya - UARZ*
- UJA - UARZ - 1º Fº*
- UARZ - 2º, 3º F.

18/7/2015 / [assinatura]

Anexo D. Informação aos participantes acerca dos objetivos da investigação

**Alterações emocionais no AVC isquémico em diferentes
períodos de evolução**

INFORMAÇÃO AO SUJEITO DA INVESTIGAÇÃO

Parte I

1. O que é o Consentimento Informado na prestação de cuidados de saúde?

O direito de Consentimento Informado está presente na Lei de Bases da Saúde (Lei 48/90 de 24 de Agosto), na Carta de Direitos e Deveres do Doente no ponto 8, concretamente: “O utente tem direito a dar ou recusar o seu consentimento, antes de qualquer acto médico ou participação em investigação ou ensino clínico.”

2. Qual o objetivo do estudo de investigação?

O estudo pretende analisar as alterações emocionais dos indivíduos que sofreram AVC isquémico em diferentes momentos pós-AVC (fase aguda e crónica) e a sua auto-perceção do funcionamento emocional, incluindo a ansiedade e depressão.

3. Qual o número total de participantes no estudo?

Para cumprir os objetivos serão necessários 45 participantes.

4. Qual a duração esperada da participação no estudo?

As entrevistas terão uma duração média esperada de 30 minutos por cada participante.

5. Quais os procedimentos que serão utilizados no âmbito do estudo?

No início de cada entrevista/avaliação, proceder-se-á, à contextualização do propósito da investigação e à entrega do Consentimento Informado, onde se salvaguardam todas as questões éticas do participante. Seguido da realização de entrevistas e questionários onde será aplicado um questionário sócio-económico e demográfico, seguido da aplicação do Mini Exame do Estado Mental. Após esta avaliação inicial, serão aplicados os instrumentos para avaliação da depressão e a ansiedade. Esses instrumentos são os seguintes: Inventário Depressivo de Beck e o Inventário de Estado-Traço de Ansiedade. Vai ser explicado em que consistem e quais os seus possíveis efeitos.

Os participantes deverão ser recrutados a partir da enfermagem, uma vez que estes profissionais de saúde têm acesso aos processos e história clínica de cada participante, assim como à melhor hora e dia para serem entrevistados/avaliados.

6. Quais os benefícios decorrentes da participação neste estudo?

Apesar de não existirem benefícios diretos decorrentes da participação da investigação, a participação no estudo é importante uma vez que a neuropsicologia ao estudar as relações entre o cérebro/comportamento, vai investigar quais as funções cerebrais que estão preservadas e as que estão comprometidas. Permitindo no futuro uma melhor intervenção e reabilitação com os indivíduos que apresentam alterações emocionais pós-AVC, identificando prejuízos funcionais, contribuindo para a inclusão social da pessoa, desenvolvendo novas estratégias para lidar com as limitações apresentadas, minimizando-as.

7. Quais os possíveis riscos/ desconforto decorrentes da participação no estudo.

Poderá existir o risco de se emocionar/comover ao refletir sobre o seu estado de saúde e história de vida.

8. Quais os procedimentos que serão realizados com vista a assegurar a confidencialidade e o anonimato dos dados recolhidos durante a investigação?

É garantido que todos os dados relativos à identificação dos participantes neste estudo são confidenciais e que será mantido o anonimato, uma vez que a investigadora não vai ficar com registos pessoais do participante (por ex., nome, morada e/ou outros contatos pessoais) apenas a informação clínica (por ex., o tipo de AVC, a localização hemisférica afetada; o subtipo do AVC Isquémico; a localização do AVC no córtex cerebral e a localização da artéria). Durante as entrevistas/avaliações o registo dos estados emocionais descritos pelo participante, apenas serão observáveis pelo avaliador não ficando qualquer registo escrito sobre os factos.

9. O doente é livre de recusar participar e/ou desistir do estudo em qualquer momento sem que isso implique qualquer perda de benefícios/cuidados de saúde a que tenha direito?

Sim, a participação é voluntária, o participante é livre de recusar a autorização e/ou interromper a qualquer momento a participação no estudo, sem nenhum tipo de penalização.

10. O investigador pode terminar a participação no estudo sem o consentimento do sujeito? Se sim, em que circunstâncias?

Sim, caso a investigação envolva alguma situação inesperada e desconfortável ao participante (por ex., prejuízo físico ou psicológico). Está salvaguardado o princípio de que o interesse da pessoa deve prevalecer sobre o interesse da ciência.

11. Quais os deveres do participante?

Os participantes têm os seguintes deveres: (1) Tomar uma decisão informada sobre a sua participação, discutindo esta decisão junto ao (s) seu(s) familiare(s) ou do seu médico; (2) Fazer perguntas sobre qualquer aspeto que não esteja completamente esclarecido; (3) Saber o que é esperado dele enquanto participante durante as entrevistas; (4) Seguir todas as indicações dadas pela investigadora; (5) Manter a investigadora do estudo informada sobre qualquer alteração que sofra no decorrer do estudo; (6) Fornecer informações o mais completas possível, de acordo com os seus conhecimentos, sobre a sua condição de saúde, passada e presente, hospitalizações anteriores, medicação que faz ou que já fez.

12. Qual a finalidade e divulgação dos resultados da investigação?

A finalidade será para o conhecimento dos profissionais de saúde e a divulgação dos resultados obtidos nos meios científicos será salvaguardada pelo sigilo, confidencialidade e anonimato.

Parte II

13. A quem posso contatar acerca de questões pertinentes relacionadas com a investigação? Ou em caso de ocorrência de dúvidas e/ou danos para a saúde relacionados com o estudo?

Nome do Investigador: Nicola Teixeira Fernandes

E-mail: nicolafernandes26@hotmail.com

Tlm: 965 831 547

Data
11/05/2015

Assinatura

Nicola Fernandes

Anexo E. Consentimento informado aos participantes

TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

Título do estudo de investigação:

Alterações emocionais no AVC isquémico em diferentes períodos de evolução.

Eu, abaixo-assinado;

Fui informado (a) de que o estudo de investigação acima mencionado se destina a caracterizar as alterações emocionais (como, por exemplo, depressão e ansiedade) dos doentes em diferentes estádios de evolução pós-AVC isquémico, nomeadamente, analisar e comparar a prevalência das mesmas durante o período agudo e crónico.

Sei que neste estudo está prevista a realização de entrevistas e questionários onde será aplicado um questionário sócio-económico e demográfico, seguido da aplicação do Mini Exame do Estado Mental. Após esta avaliação inicial, serão aplicados os instrumentos para avaliação da depressão e a ansiedade. Esses instrumentos são os seguintes: Inventário Depressivo de Beck e o Inventário de Estado-Traço de Ansiedade. Tendo-me sido explicado em que consistem e quais os seus possíveis efeitos.

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

Compreendo que a minha participação é voluntária e que sou livre de abandonar o estudo a qualquer momento, sem ter de dar qualquer justificação e sem que os meus cuidados médicos e direitos legais sejam afetados.

Concordo que sejam realizadas as entrevistas (questionário e instrumentos de avaliação da depressão e ansiedade) que fazem parte deste estudo e disponibilizem informações clínicas relativas à ocorrência do AVC que são necessárias ao estudo.

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

Li e compreendi a folha de informação relativa ao estudo, tive oportunidade de fazer todas as questões e as minhas dúvidas foram esclarecidas.

Expresso livremente a minha vontade em participar neste estudo, acima mencionado. Recebi informação suficiente sobre o estudo.

Participante no estudo

Data

.....

Assinatura

Investigador Responsável

Data

11.05.2015

Assinatura

Nicola Fernandes

Anexo F. Mini Mental State Examination

MINI MENTAL STATE EXAMINATION (MMSE)

NOME: _____ IDADE: _____ anos DATA: __ / __ / __.

I. ORIENTAÇÃO

“Vou fazer-lhe algumas perguntas. A maior parte delas são fáceis. Tente responder o melhor que for capaz”.

(Dar 1 ponto por cada resposta correcta)

- 1.- Em que ano estamos? _____
- 2.- Em que mês estamos? _____
- 3.- Em que dia do mês estamos? _____
- 4.- Em que estação do ano estamos? _____
- 5.- Em que dia da semana estamos? _____
- 6.- Em que País estamos? _____
- 7.- Em que Distrito vive? _____
- 8.- Em que Terra vive? _____
- 9.- Em que casa estamos? _____
- 10.- Em que andar estamos? _____

NOTA _____

II. RETENÇÃO

“Vou dizer-lhe três palavras. Queria que as repetisse e que procurasse decorá-las porque dentro de alguns minutos vou pedir-lhe que me diga essas três palavras.”

As palavras são:

PERA GATO BOLA

“Repita as três palavras”

(Dar 1 ponto por cada resposta correcta)

PERA _____
GATO _____
BOLA _____

NOTA _____

III. ATENÇÃO E CÁLCULO

“Agora peço-lhe que me diga quantos são 30 menos 3 e que ao número encontrado volte a subtrair 3 até eu lhe dizer para parar”

(Dar 1 ponto por cada resposta correcta. Parar ao fim de 5 respostas. Se fizer um erro de subtracção, mas continuando a subtrair correctamente a partir do erro, conta-se como um único erro)

(30) (27) (24) (21) (18) (15) NOTA _____

Se o sujeito não conseguir executar esta tarefa, faz-se em alternativa: “Vou dizer-lhe uma palavra e queria que me dissesse essa palavra letra por letra, mas ao contrário, isto é, do fim para o princípio. A palavra é: P O R T A

(Dar 1 ponto por cada letra correctamente repetida)

A _____ T _____ R _____ O _____ P _____ NOTA _____

IV. EVOCACÃO

(Só se efectua no caso do sujeito ter aprendido as três palavras referidas na prova de retenção)

“Agora veja se me consegue dizer quais foram as três palavras que lhe pedi à pouco para repetir”.

(Dar 1 ponto por cada resposta correcta)

PERA _____ GATO _____ BOLA _____ NOTA _____

V. LINGUAGEM

(Dar 1 ponto por cada resposta correcta)

a) Mostrar o relógio de pulso.
“Como se chama isto?” _____ NOTA _____

b) Mostrar um lápis
“Como se chama isto?” _____ NOTA _____

c) Repetir a frase:
“O rato roi a rolha” _____ NOTA _____

d) “Vou dar-lhe uma folha de papel. Quando eu lhe entregar o papel, pegue nele com a sua mão direita, dobre-o ao meio e coloque-o no chão.”

(Dar 1 ponto por cada etapa bem executada. A pontuação máxima é de 3 pontos)

Pega no papel com a mão direita _____

Dobra o papel ao meio _____

Coloca o papel no chão _____

NOTA _____

e) "Leia e cumpra o que diz neste cartão"

Mostrar o cartão com a frase:

"FECHE OS OLHOS"

f) "Escreva uma frase"

(A frase deve ter sujeito, verbo e ter sentido para ser pontuada com 1 ponto. Erros gramaticais ou de trocas de letras não contam como erros)

NOTA _____

g) "Copie o desenho que lhe vou mostrar"

(Mostrar o desenho num cartão)

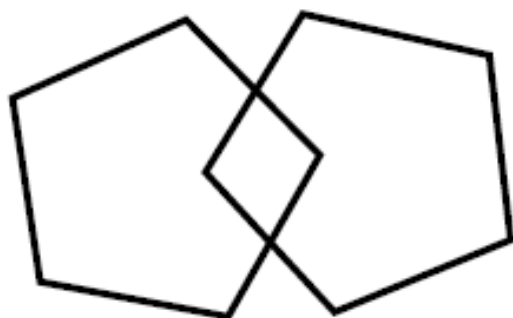
(os 10 ângulos devem estar presentes e 2 deles devem estar intersectados para pontuar 1 ponto. Tremor e erros de rotação não são valorizados)

NOTA _____

NOTA TOTAL _____

FECHE OS OLHOS

M Guerreiro et al. Adaptação à população portuguesa do "Mini Mental State Examination" (MMSE). *Revista Portuguesa de Neurologia*, 1994, Supl. Nº 1, 9-10.



de Guerreiro et al. Adaptação à população portuguesa do "Mini Mental State Examination" (MMSE). Revista Portuguesa de Neurologia, 1994, Supl. Nº 1, 9-10.

Pontes de Corte (População Portuguesa)

Idade superior a 40 anos, considera-se com defeito cognitivo:

Analfabetos: ≤ 15

1 a 11 anos de escolaridade: ≤ 22

Escolaridade superior a 11 anos: ≤ 27

Anexo G. Inventário Depressivo de Beck (BDI)

Beck Depression Inventory (BDI)

- ◆ **Título original, autores e data:** Beck Depression Inventory (BDI) de Beck, Ward, Mendelson, Mock e Erbaugh (1961).
- ◆ **Título da versão portuguesa, autores e data:** Inventário Depressivo de Beck (IDB) de A. Vaz Serra e J. Abreu (1973).
- ◆ **Objectivo do instrumento e população a que se destina:** Diferenciar todos os elementos de uma população depressiva de populações não depressivas. Avaliar a gravidade da depressão. Destina-se a indivíduos com 13 ou mais anos.
- ◆ **Descrição da escala original e versão portuguesa (número de itens, número de dimensões, tipo de resposta, notas que produz):**

O IDB inclui 12 itens que são sintomas e são apresentados como afirmações de doentes psiquiátricos. Estes sintomas são por sua vez organizados numa escala que cresce de inexistente, leve, moderado e grave, ou seja, a gravidade do sintoma. A classificação varia de “0” – inexistência do sintoma a “3” – manifestação grave do sintoma. IDB consiste numa entrevista com quatro a seis questões que são colocadas pelo clínico para cada um dos 21 sintomas. Leva cerca de 10 a 15 minutos a ser passado. Os 21 itens valorizam sintomas cognitivos da depressão nomeadamente:

Estado de ânimo triste, pessimismo, incapacidade de decisão, sentimento de fracasso, insatisfação, sentimento de culpabilidade, sentimento ou desejo de auto punição, ódio a si mesmo, auto acusação, desejos suicidas, crises de choro, irritabilidade, afastamento social, distorção da imagem corporal, incapacidade de trabalhar, perturbação do sono, fadigabilidade, perda de apetite, perda de peso, hipocondria, diminuição da libido.

O resultado final consiste na soma de notas de cada grupo sintomatológico, permitindo identificar um quadro depressivo inexistente ou existente e, neste caso entre leve, moderado ou grave.

- ◆ O original tem sido revisto (1979, 1987 e 1996). Nas últimas versões revistas existem duas formas de passagem (de auto-resposta ou entrevista). Enquanto na versão inicial se referia a “como se sente” o sujeito, na última versão o respondente deve reportar-se às últimas duas semanas.

◆ **Pontos de Corte:**

Na versão original (revista – BDI-II) do teste, os pontos de corte são,

| | |
|-------|-----------------------|
| 0-13 | Ausência de Depressão |
| 14-19 | Depressão Leve |
| 20-28 | Depressão Moderada |
| 29-63 | Depressão Grave |

Vaz Serra e Abreu (1973) propõem um ponto de corte de 12 para a identificação da depressão.

Segundo Diegas e Cardoso (1986),

| | |
|-------|-----------------------|
| 0-12 | Ausência de Depressão |
| 12-18 | Depressão Ligeira |
| 18-24 | Depressão Moderada |
| >24 | Depressão Grave |

◆ **Fontes:**

Gorestein, C. & Andrade, L. (1998). Inventário de depressão de Beck: propriedades psicométricas da versão em português. *Revista de Psiquiatria Clínica*, 25 (5). - Instrumento

Ribeiro, J. L. (2007). *Avaliação em psicologia da saúde: Instrumentos publicados em português*. Coimbra: Quarteto.

BDI

(Beck, Ward, Mendelson, Mock e Erbaugh, 1961)

Este questionário consiste em 21 grupos de afirmações. Depois de ler cuidadosamente cada grupo, faça um círculo em torno do número (0, 1, 2 ou 3) diante da afirmação, em cada grupo, que descreve melhor a maneira como você tem se sentido nesta semana, incluindo hoje. Se várias afirmações num grupo parecerem se aplicar igualmente bem, faça um círculo em cada uma. Tome o cuidado de ler todas as afirmações, em cada grupo, antes de fazer a sua escolha.

1. 0 - Não me sinto triste.

1 - Sinto-me triste grande parte do tempo.

2 - Estou sempre triste.

3 - Estou tão triste ou infeliz que não consigo suportar.

2. 0 - Não estou especialmente desanimado quanto ao futuro.

1 - Sinto-me desanimado quanto ao futuro.

2 - Acho que nada tenho a esperar.

3 - Acho o futuro sem esperança e tenho a impressão de que as coisas não podem melhorar.

3. 0 - Não me sinto um fracasso.

1 - Acho que fracassei mais do que uma pessoa comum.

2 - Quando olho para trás, na minha vida, tudo o que posso ver é um monte de fracassos.

3 - Acho que, como pessoa, sou um completo fracasso.

4. 0 - Tenho tanto prazer em tudo como antes.

1 - Não sinto mais prazer nas coisas como antes.

2 - Não encontro um prazer real em mais nada.

3 - Estou insatisfeito ou aborrecido com tudo.

5. 0 - Não me sinto especialmente culpado.

1 - Sinto-me culpado às vezes.

2 - Sinto-me culpado na maior parte do tempo.

3 - Sinto-me sempre culpado.

6. 0 - Não acho que esteja a ser punido.
1 - Acho que posso ser punido.
2 - Creio que vou ser punido.
3 - Acho que estou a ser punido.
7. 0 - Não me sinto decepcionado comigo mesmo.
1 - Estou decepcionado comigo mesmo.
2 - Estou enojado comigo mesmo.
3 - Odeio-me.
8. 0 - Não me sinto de qualquer modo pior que os outros.
1 - Sou crítico em relação a mim devido às minhas fraquezas ou aos meus erros.
2 - Culpo-me sempre pelas minhas falhas.
3 - Culpo-me por tudo de mal que acontece.
9. 0 - Não tenho quaisquer ideias de me matar.
1 - Tenho ideias de me matar, mas não as executaria.
2 - Gostaria de me matar.
3 - Matar-me-ia se tivesse oportunidade.
10. 0 - Não choro mais que o habitual.
1 - Choro mais agora do que costumava.
2 - Agora, choro o tempo todo.
3 - Costumava ser capaz de chorar, mas agora não consigo mesmo que o queira.
11. 0 - Não sou mais irritado agora do que já fui.
1 - Fico magoado ou irritado mais facilmente do que costumava.
2 - Actualmente sinto-me irritado o tempo todo.
3 - Absolutamente não me irrito com as coisas que costumavam irritar-me.
12. 0 - Não perdi o interesse nas outras pessoas.
1 - Interesse-me menos do que costumava pelas outras pessoas.
2 - Perdi a maior parte do meu interesse nas outras pessoas.
3 - Perdi todo o meu interesse nas outras pessoas.

13. 0 - Tomo decisões mais ou menos tão bem como em outras épocas.
1 - Adio as minhas decisões mais do que costumava.
2 - Tenho maior dificuldade em tomar decisões do que antes.
3 - Não consigo mais tomar decisões.
14. 0 - Não sinto que a minha aparência seja pior do que costumava ser.
1 - Preocupo-me por estar a parecer velho ou sem atractivos.
2 - Sinto que há mudanças permanentes na minha aparência que me fazem parecer sem atractivos.
3 - Considero-me feio.
15. 0 - Posso trabalhar mais ou menos tão bem quanto antes.
1 - Preciso de um esforço extra para começar qualquer coisa.
2 - Tenho de me esforçar muito até fazer qualquer coisa.
3 - Não consigo fazer nenhum trabalho.
16. 0 - Durmo tão bem como de costume.
1 - Não durmo tão bem quanto costumava.
2 - Acordo uma ou duas horas mais cedo do que era habitual e tenho dificuldade em voltar a dormir.
3 - Acordo várias horas mais cedo do que costumava e tenho dificuldade em voltar a dormir.
17. 0 - Não fico mais cansado do que era costume.
1 - Fico cansado com mais facilidade do que costumava.
2 - Sinto-me cansado ao fazer quase qualquer coisa.
3 - Estou cansado demais para fazer qualquer coisa.
18. 0 - O meu apetite não está pior do que é costume.
1 - O meu apetite não é tão bom quanto costumava ser.
2 - O meu apetite está muito pior agora.
3 - Não tenho mais nenhum apetite.
19. 0 - Não perdi muito peso, se é que perdi algum ultimamente.
1 - Perdi mais de 2,5 Kg.
2 - Perdi mais de 5,0 Kg.
3 - Perdi mais de 7,5 Kg.

Estou deliberadamente a tentar perder peso, comendo menos: SIM () NÃO ()

20. 0 - Não me preocupo mais do que o costume com minha saúde.

1 - Preocupo-me com problemas físicos como dores e aflições ou perturbações no estômago ou prisão de ventre.

2 - Estou muito preocupado com problemas físicos e é difícil pensar em outra coisa que não isso.

3 - Estou tão preocupado com meus problemas físicos que não consigo pensar em outra coisa.

21. 0 - Não tenho observado qualquer mudança recente no meu interesse sexual.

1 - Estou menos interessado por sexo que costumava.

2 - Estou bem menos interessado em sexo actualmente.

3 - Perdi completamente o interesse por sexo.

Anexo H. Inventário de Estado-Traço de Ansiedade (STAI-Y)

Desenvolvido por Charles Spielberger
em colaboração com R.L. Gorush, R. Lushene, P. R. Vagg, e G. A. Jacobs
Traduzido por
Teresa McIntyre, M. A., e Lurdes Barros, LICSW
Copyright 1988
STAI Form Y-1

Data: __/__/____
Idade: ____
Sexo: M ____ F ____

Instruções: Abaixo encontra várias afirmações que as pessoas usam para descrever como se sentem. Leia cada frase cuidadosamente e depois ponha uma cruz no número à direita para indicar como se sente **agora**, isto é, **neste momento**. Não há respostas certas ou erradas. Não perca muito tempo em cada frase, dê a resposta que melhor parece descrever como se sente agora.

| | DE MODO NENHUM | UM POUCO | MAIS OU MENOS | MUITO |
|--|-------------------|----------|------------------|-------|
| 1. Sinto-me calmo (a) | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2. Sinto-me seguro (a) ou livre de perigo | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3. Sinto-me tenso (a) | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4. Sinto-me esgotado (a) | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5. Sinto-me à vontade | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6. Sinto-me transtornado (a) | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 7. Presentemente estou preocupado (a) com coisas más que possam acontecer | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 8. Sinto-me satisfeito (a) | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 9. Sinto-me assustado (a) | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 10. Sinto-me confortável | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 11. Sinto-me confiante em mim próprio (a) | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 12. Sinto-me nervoso (a) | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 13. Sinto-me agitado (a) | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 14. Estou indeciso (a) | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 15. Sinto-me repousado (a) | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 16. Sinto-me contente | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 17. Sinto-me preocupado (a) | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 18. Sinto-me confuso (a) | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 19. Sinto-me firme | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 20. Sinto-me bem | 1 | 2 | 3 | 4 |

STAI Form Y-2

Data: __/__/____

Instruções: Abaixo encontra várias afirmações que as pessoas usam para descrever como se sentem. Leia cada frase cuidadosamente e depois ponha uma cruz no número à direita para indicar como se sente **geralmente**, isto é, **a maior parte do tempo**. Não há respostas certas ou erradas. Não perca muito tempo em cada frase, dê a resposta que melhor parece descrever como se sente geralmente.

| | QUASE NUNCA | ALGUMAS VEZES | FREQUENTEM ENTE | QUASE SEMPRE |
|--|----------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 21. Sinto-me bem | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 22. Sinto-me nervoso (a) e inquieto (a) | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 23. Estou satisfeito comigo próprio (a) | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 24. Gostaria de ser tão feliz como os outros parecem ser | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 25. Sinto que sou um fracasso | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 26. Sinto-me descansado (a) | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 27. Sinto-me calmo (a), refrescado (a) e composto (a) | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 28. Sinto que as dificuldades se estão a acumular de tal modo que não posso vencê-las | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 29. Preocupo-me demasiado com coisas que realmente não importam | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 30. Sou feliz | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 31. Tenho pensamentos incomodativos | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 32. Não tenho confiança em mim próprio (a) | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 33. Sinto-me seguro (a) ou livre de perigo | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 34. Faço decisões com facilidade | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 35. Sinto-me inadequado (a) | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 36. Sinto-me contente | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 37. Vêm-me à cabeça pensamentos que não são importantes e me incomodam | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 38. Fico tão sentido (a) com desapontamentos que não consigo deixar de pensar neles | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 39. Sou uma pessoa firme | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 40. Fico tenso (a) ou transtornado (a) quando penso nos meus interesses e preocupações mais recentes | 1 | 2 | 3 | 4 |