



INFLUÊNCIA DOS SINTOMAS DE DEPRESSÃO NAS FUNÇÕES
NEUROPSICOLÓGICAS APÓS ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

Daniele Pioli dos Santos

Trabalho de Conclusão de Curso

Porto Alegre

2017

INFLUÊNCIA DOS SINTOMAS DE DEPRESSÃO NAS FUNÇÕES
NEUROPSICOLÓGICAS APÓS ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

Daniele Pioli dos Santos

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como
requisito parcial para a obtenção do grau de Psicóloga sob
orientação da Prof^ª Dr^ª Jerusa Fumagalli de Salles
e co-orientação da Dr^ª. Jaqueline de Carvalho Rodrigues

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Instituto de Psicologia
Curso de Graduação em Psicologia
Dezembro, 2017

*À minha querida mãe, Loini
E às minhas irmãs, Daiane e Michelle
Fontes inesgotáveis de apoio.*

Agradecimentos

Obrigada aos grandes mestres do Instituto de Psicologia, com quem tive a oportunidade de conviver durante o percurso da graduação. Todos vocês me mostraram as belezas e as agruras de dedicar-se à compreensão do que nos faz seres tão peculiares, nas diversas dimensões em que se pode lançar o olhar à humanidade.

Obrigada Gislei Lazzarotto e Amadeu Weinmann, meus tutores no PET Psicologia, que mostraram como pode ser rica a troca de experiências e o aprendizado por tutoria, construindo outras relações entre alunos e professores. Obrigada pelo brilho no olhar e a certeza de que somamos nas diferenças!

Obrigada a Jerusa Fumagalli de Salles, minha orientadora ao longo de quatro anos de pesquisa com o Neurocog e o Ambulatório de Neuropsicologia e agora, a orientadora deste Trabalho de Conclusão de Curso. Tem sido um grande aprendizado, para a vida! Um obrigada mais que especial para a minha co-orientadora, Jaqueline de Carvalho Rodrigues, por acreditar que bons frutos poderiam surgir das nossas parcerias. Sem vocês, este trabalho não seria possível!

Obrigada aos maravilhosos amigos que UFRGS me deu. A jornada foi mais leve por ter vocês ao meu lado, desde o início. Rodrigo Bueno, Luísa Dall’Agnol, Vitória Arenhart, Juliana Miranda, Julia Heine, Luis Filipe Schmidt, Luciana Valiente, Natalia Kluwe, beijos e muito amor por vocês! Que possamos manter fortes e estreitos os laços que nos unem.

Obrigada aos queridos colegas de PET, que em um momento de grandes dúvidas, fizeram da Psico a minha casa: Alexandre Mosmann, Julieth Eckert (minha gêmea perdida!), Simiana Regina, Marcos Rafael, Liana Dolci, Gilmar Maieron, Camilla Zachello, Iria Vaz, Thanise Wainert, Paulo Roberto e Gabriela Brack. Saudade grande do PET!

Obrigada aos amigos do Neurocog: ICs, mestrandas, doutorandas, pós-doutorandos e os já titulados, que compartilharam comigo ritmos loucos, congressos, trabalhos e a vida hardcore da pesquisa! Em especial Carolina Beckenkamp, Natália Becker, Débora Fel, Caroline Campos, Camila Miná e Fabiano Chiochetta. Juntos nós fizemos o impossível!

E por fim, um muito obrigada gigantesco e especialíssimo aos amigos de Taquara, que também são família, à minha mãe Loini, às minhas manas Daiane e Michelle, e ao meu namorado, Eduardo Groth. Obrigada pela compreensão, incentivo e apoio nestes últimos cinco anos. Não foi uma jornada fácil, mas é maravilhoso ter vocês ao meu lado nesta caminhada!

*“Fez-se do amigo próximo o distante
Fez-se da vida uma aventura errante
De repente, não mais que de repente”.*

Vinicius de Moraes

Sumário

Resumo	7
Abstract	8
Introdução	9
Método	11
Participantes.....	11
Procedimentos e instrumentos.....	13
Análise de dados.....	15
Resultados	16
Discussão	19
Conclusão	23
Referências	25
Anexos	31
Anexo A. Aprovação da Pesquisa pelo Comitê de Ética do Instituto de Psicologia.....	31
Anexo B. Aprovação do Comitê de Ética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.....	34
Anexo C. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	39
Anexo D. Questionário de condições de saúde e de aspectos socioculturais.....	40

Resumo

A depressão é um dos transtornos neuropsiquiátricos de maior incidência após acidente vascular cerebral (AVC) e está associada a prejuízos nas funções neuropsicológicas. O presente estudo analisou a frequência de sintomas de depressão e sua influência no desempenho cognitivo de adultos de três a seis meses pós-AVC. Participaram 60 indivíduos ($M = 64,43$; $DP = 12,42$ anos de idade) avaliados de 102 a 283 dias pós-AVC ($M = 140,65$; $DP = 28,01$), apresentando heterogeneidade no quadro clínico neurológico. Administrou-se uma bateria breve de avaliação neuropsicológica e uma escala de depressão (BDI-II). Aproximadamente um terço dos participantes (41.7%) apresentou sintomas de depressão pós-AVC, com maior frequência de Falta de energia, Alterações no padrão de sono, Cansaço ou fadiga e Perda de interesse por sexo. Análises de correlação bivariada indicaram que houve associação significativa entre desempenho nas tarefas neuropsicológicas e itens somáticos do BDI-II. Os sintomas de depressão e a gravidade do quadro neurológico juntos explicaram entre 22 e 33% da variância do desempenho em tarefas que envolvem memória, atenção e funções executivas (velocidade de processamento da informação). Os resultados também sugerem que a sobreposição dos sintomas de fadiga e depressão pós-AVC dificulta o engajamento e tem influência em uma autopercepção crítica e negativa durante a avaliação. Portanto, sintomas de depressão, em conjunto com a gravidade do quadro neurológico, impactam negativamente nas funções neuropsicológicas de adultos pós-AVC. Estes dados podem auxiliar em intervenções específicas para melhora na qualidade de vida destes pacientes.

Palavras-chave: Acidente Vascular Cerebral, avaliação neuropsicológica, depressão, neuropsiquiatria, saúde mental.

Abstract

Depression is one of the most prevalent neuropsychiatric disorders after stroke and is associated with neuropsychological impairment. The present study examined the frequency of depression symptoms and its influence on cognitive performance of adults three to six months post-stroke. Sixty individuals ($M = 64.43$, $SD = 12.42$ years) were evaluated from 102 to 283 days post-stroke ($M = 140.65$, $SD = 28.01$), presenting heterogeneity in the clinical neurological status. A brief battery of neuropsychological assessment and a depression scale were administered. Approximately one-third of participants (41.7%) had symptoms of post-stroke depression, more frequently Lack of energy, Change in sleeping pattern, Tiredness or fatigue, and Loss of interest in sex. Bivariate correlation analysis indicated that there was a significant association between neuropsychological tasks and somatic items of BDI-II. Symptoms of depression and severity of the clinical neurological status together explained between 22% and 33% of performance in tasks involving memory, attention, and executive functions (speed of processing). The results also suggest that the overlap of fatigue symptoms and post-stroke depression hinders engagement and influences a critical and negative self-perception during the evaluation. Therefore, symptoms of depression and severity of the clinical neurological status negatively impact the neuropsychological functions post-stroke. These data could be applied in specific interventions to improve quality of life for post-stroke patients.

Keywords: Stroke, neuropsychological assessment, depression, neuropsychiatry, mental health.

Introdução

O Acidente Vascular Cerebral (AVC), também conhecido popularmente como isquemia ou derrame, é definido como um déficit neurológico com início súbito e de rápida evolução decorrente de interrupção ou diminuição do suprimento sanguíneo do cérebro (Evaristo, 2017). O AVC pode ocorrer por alterações da permeabilidade vascular, obstrução (trombo ou êmbolo), ruptura ou lesão da parede do vaso sanguíneo e alteração da viscosidade (ou qualidade) do sangue circulante (Fukujima, 2010). Estas alterações interrompem o fluxo de oxigênio e nutrientes, como a glicose, necessários para o adequado funcionamento cerebral (Cardenache & Greene, 2013).

Dessa forma, pode ocorrer o acidente vascular cerebral hemorrágico (AVCH), acidente vascular cerebral isquêmico (AVCI), ataque isquêmico transitório (AIT), hemorragia subaracnóidea (HSA) e hemorragia intracraniana por malformação arteriovenosa (MAV) (Desk, Williams, & Health, 1990). Os principais fatores de risco para sofrer um AVC são hipertensão arterial sistêmica, tabagismo, etilismo, presença de cardiopatias, Diabetes Mellitus e dislipidemia (Pires, Gagliardi, & Gorzoni, 2004).

No último levantamento de 2013, o AVC foi a segunda maior causa de mortalidade e a terceira de incapacidade no mundo (Feigin, Norrving, & Mensah, 2017). Na América Latina é, atualmente, a primeira causa de morte e incapacidade (Avezum, Costa-Filho, Pieri, Martins, & Marin-Neto, 2015), enquanto que no Brasil é a segunda causa de mortalidade (Passos et al., 2016). Entre as consequências mais comuns após o AVC estão as alterações motoras, cognitivas e emocionais (Fukujima, 2010). Os déficits neuropsicológicos recorrentes após o AVC são as dificuldades de memória, de atenção, de linguagem, de percepção, de velocidade de processamento da informação, prejuízos nas funções executivas, nas praxias e nas habilidades aritméticas (Barker-Collo et al., 2016; Jokinen et al., 2015; Levine et al., 2015).

Cerca de um terço dos sobreviventes de um AVC apresenta baixo desempenho cognitivo e dificuldades emocionais, como ansiedade e sintomas depressivos em até 10 a 15 anos após o primeiro evento cerebrovascular (Crichton, Bray, McKevitt, Rudd, & Wolfe, 2016). Um episódio depressivo é caracterizado por humor triste, irritável ou vazio, acompanhado de alterações somáticas e cognitivas que afetam a funcionalidade (*American Psychiatric Association* [APA], 2014). Dentre as alterações neuropsicológicas comuns em indivíduos com depressão estão o prejuízo no raciocínio, na atenção (manter a concentração e fácil distração), na tomada de decisões,

dificuldades de memória episódica, disfunção executiva e agitação ou retardo psicomotor (APA, 2014; Moore, Moseley, & Atkinson, 2010).

Diversos estudos têm se dedicado a analisar a associação entre sintomas depressivos e o aumento do risco para sofrer um AVC (Dong, Zhang, Tong, & Qin, 2012; Gafarov, Panov, Gromova, Gagulin, & Gafarova, 2013; Zahodne et al., 2017). Ainda, discutem-se as evidências de associação entre depressão e o aumento do risco de doenças crônicas como diabetes, hipertensão e doenças cardíacas, que também são fatores de risco das doenças cerebrovasculares (Dong et al., 2012; Gafarov et al., 2013; Zahodne et al., 2017). Apesar das extensas pesquisas na área, a associação causal entre sintomas depressivos e AVC ainda não pode ser estabelecida, embora pessoas com depressão podem apresentar 34% mais chance de desenvolver essa doença (Dong et al., 2012). Já a cronicidade dos sintomas depressivos parece ser o indicador mais expressivo do risco de AVC (Zahodne et al., 2017).

A depressão pós-AVC está independentemente associada com menor qualidade de vida, mortalidade e incapacidade funcional (Ayerbe, Ayis, Wolfe, & Rudd, 2013). Entre os fatores de risco que mais se destacam para o desenvolvimento deste quadro clínico estão o aumento da dependência funcional (ter a necessidade de ajuda para realizar as atividades de vida diária) e a presença de histórico de depressão prévio ao AVC (Ayerbe et al., 2013; Eskes et al., 2015). Também fazem parte dessa lista fatores dificuldades cognitivas (memória, funções executivas, atenção e velocidade de processamento psicomotor) (Kauhanen et al., 1999; Krishnadas & Cavanagh, 2012), falta de apoio familiar ou social, ansiedade e a gravidade do quadro clínico neurológico do AVC (Ayerbe et al., 2013).

Sabe-se ainda que lesões cerebrovasculares desencadeiam uma complexa cascata de reações neurofisiológicas, bioquímicas e hemodinâmicas, que enfraquece a barreira hemato-encefálica e altera a matriz neurovascular, resultando em neurotoxicidade, hemorragia, edema e morte neuronal (Rosell & Lo, 2008). Estes fatores podem ter um importante papel nos déficits cognitivos e na depressão pós-AVC, especialmente via processos inflamatórios que interferem na neurogênese e na plasticidade neuronal, o que prejudica a integridade funcional das estruturas cognitivas (Krishnadas & Cavanagh, 2012). A escassez de informações sobre a interação entre a cognição e a depressão pós-AVC contribui para elevar as dificuldades de realizar um diagnóstico neuropsiquiátrico (de Man-van Ginkel et al., 2015; Hommel, Carey, & Jaillard, 2015) e definir um plano de reabilitação para o paciente.

Estudos geralmente utilizam o escore total das escalas de depressão para relacionar com o perfil cognitivo após o AVC. Contudo, é importante uma análise aprofundada dos itens das escalas para melhor compreender quais sintomas (dentre os diversos que acometem os quadros de depressão) comprometem significativamente as funções neuropsicológicas.

Portanto, o objetivo geral deste trabalho foi investigar a influência dos sintomas de depressão no desempenho cognitivo de adultos de três a seis meses após o AVC. Como objetivos específicos pretendeu-se a) analisar a frequência dos itens (indicadores de sintomas depressivos) do Inventário de Depressão Beck - BDI-II (Gorenstein, Pang, Argimon, & Werlang, 2011) em uma amostra de adultos após AVC, b) identificar a correlação dos sintomas de depressão (itens da escala) com os resultados obtidos em tarefas neuropsicológicas e c) verificar o quanto da variância do desempenho nos instrumentos neuropsicológicos pode ser explicada pelos sintomas de depressão.

Para o primeiro objetivo tem-se como hipótese que os pacientes com sintomas de depressão apresentarão elevada frequência nos itens do BDI-II relativos à perda de prazer, falta de energia, alterações no padrão de sono, apetite e no humor, por deixarem de fazer atividades que realizavam antes do AVC, conforme relatado em outros estudos (Cumming, Churilov, Skoog, Blomstrand, & Linden, 2010; de Man-van Ginkel et al., 2015; Spalletta, Ripa, & Caltagirone, 2005). Com relação ao segundo objetivo espera-se que a maior frequência de sintomas depressivos esteja relacionada a um desempenho rebaixado nos domínios atenção, memória, velocidade de processamento e funções executivas (Kauhanen et al., 1999; Krishnadas & Cavanagh, 2012) nas tarefas neuropsicológicas. Por fim, hipotetiza-se que a depressão influenciará negativamente no desempenho cognitivo em memória episódica, atenção e velocidade de processamento, explicando cerca de 40% da variância do desempenho neuropsicológico (Barker-Collo et al., 2016; Robinson & Spalletta, 2010).

Método

Participantes

Participaram deste estudo 60 adultos ($M = 64,43$; $DP = 12,42$ anos de idade) avaliados de 102 a 283 dias pós-AVC ($M = 140,65$; $DP = 28,01$ dias), sendo 56 destros e quatro canhotos, com no mínimo três anos de estudo formal, sem histórico de dificuldade de aprendizagem escolar, doença psiquiátrica, demência, ou outras lesões neurológicas, tais como traumatismo cranioencefálico e tumor cerebral (de acordo com

exames de neuroimagem). Ainda, não fizeram parte da amostra pacientes que relataram ter feito uso abusivo de drogas ilícitas. Devido ao AVC, 19 participantes relataram prejuízos na fala, 30 dificuldades motoras e 15 alterações no humor. Três indivíduos realizaram reabilitação fonoaudiológica e 14 reabilitação fisioterápica após o AVC. Seis participantes realizaram ambos os tratamentos. Os pacientes apresentavam heterogeneidade de gravidade da condição clínica neurológica e de locais específicos de lesão cerebral, de acordo com a Tabela 1.

Tabela 1

Dados Sociodemográficos, Neurológicos e Histórico Clínico dos Participantes

Dados dos Participantes	Frequência ou M (DP)
Sexo F/Ma	24/36
Anos de estudo	7,45 (3,30)
ABEP (2015)(B1/ B2/ C1/ C2/ D-E)	(3/ 14/ 24/ 12/ 6)
<i>NIHSS</i>	3,56 (4,17)
Escala de Rankin (dependência funcional pós AVC)	
0 - Sem sintomas	33
1 - Nenhuma deficiência significativa, a despeito dos sintomas	4
2 - Leve deficiência	4
3 - Deficiência moderada	3
4 - Deficiência moderadamente grave	6
5 - Deficiência grave	1
Não informado	9
Número de AVCs (1/ 2/ 3/ 4)	(41/ 17/ 1/ 1)
Tipo de AVC (I/ H/ AIT/ TH/ HS)	(47/ 4/ 2/ 6/ 1)
Hemisfério de lesão (D/ E/ B/ SD)	(24/ 26/ 5/ 5)

Região de lesão (C/ S/ CS/ Ce/ Po/ Bu/ SD) (6/ 26/ 14/ 6/ 1/ 1/ 7)

Fatores de risco

Etilista, <i>n</i> (%)	12 (20)
Tabagista <i>n</i> (%)	18 (30)
Doença cardíaca <i>n</i> (%)	27 (45)
Infarto do miocárdio <i>n</i> (%)	13 (21,7)
Hipertensão <i>n</i> (%)	51 (85)
Diabetes <i>n</i> (%)	23 (38,3)
Dislipidemia <i>n</i> (%)	5 (8,3)
Obesidade <i>n</i> (%)	6 (10)
Fibrilação atrial <i>n</i> (%)	10 (16,7)

Nota. F = feminino; Ma = masculino; ABEP = Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa; NIHSS = *National Institute of Health Stroke Scale*; *M* = média; *DP* = desvio-padrão; D = direito; E = esquerdo; B = bilateral; SD = sem definição de área; I = isquêmico; H = hemorrágico; AIT = acidente isquêmico transitório; TH = transformação hemorrágica; HS = hemorragia subaracnóidea; C = cortical; S = subcortical; CS = cortico-subcortical; Ce = cerebelo; Po = ponte; Bu = bulbo.

Procedimentos e Instrumentos

O estudo foi aprovado pelos comitês de ética em pesquisa de uma universidade pública (CAAE 33603214.5.0000.5334) e de um hospital público do sul do Brasil (CAAE 40624415.2.3001.5327). Os participantes foram convidados a participar a partir de três meses pós-AVC por indicação da equipe médica e análise dos dados clínicos contidos no prontuário. Após serem informados sobre os procedimentos da pesquisa, os participantes, ou seus responsáveis, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), autorizando o uso dos resultados obtidos para fins científicos.

Os participantes responderam um questionário de dados sociodemográficos e de condições de saúde, com questões sobre suas condições clínicas atuais (se estavam fazendo algum tipo de reabilitação e quais tratamentos e medicamentos estavam sendo administrados). Posteriormente, responderam a bateria de avaliação neuropsicológica composta pelos seguintes instrumentos:

a) Triagem Cognitiva nas Doenças Cerebrovasculares (TRIACOG; Rodrigues, 2017): avalia em aproximadamente 25 minutos os domínios orientação (idade e ano), memória verbal episódico-semântica (imediate e tardia), praxia construtiva (Figura semi-complexa e Desenho do relógio), fluência verbal (Fluência verbal com critério fonêmico: letra V), atenção auditiva e memória de trabalho (Span de dígitos – direto e inverso), memória semântica (Vocabulário), praxia ideomotora, leitura, processamento de inferências, nomeação, compreensão oral e escrita, escrita sob ditado, repetição, calculias, velocidade de processamento da informação, funções executivas (alternância e inibição – Nomeação seriada rápida e Fluência verbal) e memória visual (recordação da Figura semi-complexa).

b) Inventário de Depressão Beck - BDI-II (Gorenstein, Pang, Argimon, & Werlang, 2011): questionário de auto-relato com 21 itens utilizado para medir a intensidade de sintomas depressivos. A pontuação do BDI-II varia de zero a 63 pontos: 0-9 indica ausência de depressão; 10-18 sugere depressão leve a moderada; 19-29 depressão moderada a severa; e 30-63 depressão severa.

c) Figuras Complexas de Rey – figura A (Oliveira & Rigoni, 2010): o participante deve copiar uma figura semi-complexa e após três minutos, deve reproduzir o que recorda. Avalia percepção visual, praxia construtiva, capacidade de planejamento e memória visual episódica (imediate).

d) Dígitos Ordem Direta e Inversa (Escala Wechsler de Inteligência para Adultos - WAIS-III; Nascimento, 2004): sequência de dígitos que devem ser evocados na ordem direta e posteriormente na ordem inversa da ditada pelo examinador. Constitui uma medida de atenção auditiva e de memória de trabalho.

e) Teste de Aprendizagem Auditivo Verbal de Rey – Rey Verbal (Fichman et al., 2010; Paula et al., 2012): trata-se de uma lista de palavras evocada repetidas vezes, e uma lista de interferência de memória, que avalia a aprendizagem verbal, memória episódica verbal de curto e de longo prazo.

f) Fluência verbal com critério fonêmico (Esteves et al., 2015; Opasso, Barreto, & Ortiz, 2016): o participante deve evocar palavras iniciadas com as letras F, A e S, durante um minuto para cada. Avalia domínios cognitivos como linguagem, atenção, flexibilidade, inibição, memória de longo prazo e velocidade de processamento.

g) *Five Digit Test* - FDT (Campos, Silva, Florêncio, & de Paula, 2016; Sedó, de Paula, & Malloy-Diniz, 2015): teste de leitura de números e símbolos dividido em quatro partes que avalia atenção automática, velocidade de processamento da

informação (Leitura e Contagem), atenção controlada, funções executivas (Escolha e Alternância) e também fornece índices de inibição e de flexibilidade cognitiva.

Durante a internação hospitalar, os pacientes foram avaliados por médicos e residentes em neurologia com a escala *National Institute of Health Stroke Scale* – NIHSS (Brott et al., 1989), que analisa aspectos motores e cognitivos pós-AVC, e com a Escala de Rankin (Caneda, Fernandes, Almeida, & Mugnol, 2006; de Haan, Limburg, Bossuyt, van der Meulen, & Aaronson, 1995), que avalia independência funcional pós-AVC. Esses dados foram registrados para relacionar com o perfil neurológico dos pacientes, sendo utilizado nas análises o escore da alta hospitalar.

As avaliações foram realizadas em salas de atendimento ambulatorial do hospital ou na casa do paciente, em casos de dificuldade de locomoção. Os participantes e seus familiares foram orientados sobre os déficits cognitivos identificados na avaliação neuropsicológica e também sobre tratamentos especializados quando observadas alterações que poderiam levar a limitações na sua funcionalidade.

Análise de dados

Inicialmente, foram verificadas as frequências do perfil neurológico, sociodemográfico e dos itens respondidos no BDI-II pelos participantes. Os escores brutos nas tarefas de fluência verbal (FAS; Machado et al., 2009; Opasso et al., 2016; Tombaugh, 1999), Rey Verbal (Magalhães & Hamdan, 2010) e no TRIACOG (Rodrigues, 2017) foram transformados em escore Z, de acordo com dados normativos dos testes. A Figura Complexa de Rey (Oliveira & Rigoni, 2010) e o FDT (Sedó et al., 2015) tiveram seus escores transformados em percentil. Por fim, a pontuação da tarefa Dígitos Ordem Direta e Inversa foi adequada ao escore ponderado, segundo normas do teste (Nascimento, 2004).

Na etapa seguinte, analisou-se a correlação entre o escore total do BDI-II e dados sociodemográficos (idade e escolaridade) e do quadro clínico neurológico (tempo pós-AVC, NIHSS e Rankin), a fim de verificar se haveria alguma variável que poderia ser confundidora na amostra para as análises de regressão. Em seguida, foram realizadas correlações entre os itens do BDI-II e o desempenho nas tarefas neuropsicológicas por meio de correlações de *Pearson* ($p \leq 0,05$).

As tarefas que apresentaram correlação significativa com os itens do BDI-II e nível de significância entre 0,10 e 0,20 foram incluídas em modelos de regressão múltipla pelo método *Enter*, a fim de explorar o quanto os sintomas depressivos podem

explicar a variância do desempenho nas tarefas da bateria neuropsicológica aplicada após o AVC. Os escores da avaliação neurológica (NIHSS e Rankin) também foram acrescentados aos modelos por mostrarem influenciar no desempenho neuropsicológico conjuntamente com os sintomas de depressão (Barker-Collo et al., 2016). Portanto, tem-se como variáveis independentes o escore total do BDI-II, NIHSS e Rankin e como variáveis dependentes os resultados dos testes neuropsicológicos (em percentil, escore Z e ponderado). As análises dos dados foram realizadas no software *SPSS Statistics* versão 20.

Resultados

De acordo com a classificação do BDI-II (Gorenstein et al., 2011), 58,3% dos participantes apresentaram ausência ou sintomas mínimos de depressão, 16,7% sintomas leves, 10% apresentaram sintomas moderados e 15% da amostra apresentou sintomas graves. As porcentagens relativas a cada item do instrumento são apresentadas na Tabela 2.

Tabela 2

Porcentagem dos Escores da Amostra que Marcaram cada Item do Inventário de Depressão Beck - BDI-II

Itens	Escore (%)			
	Ausência (0)	Leve (1)	Moderado (2)	Grave (3)
1. Tristeza	73,3	18,3	5,0	3,3
2. Pessimismo	68,3	20,0	6,7	5,0
3. Fracasso passado	71,7	16,7	10,0	1,7
4. Perda de prazer	56,7	28,3	10,0	5,0
5. Sentimentos de culpa	70,0	25,0	3,3	1,7
6. Sentimentos de punição	78,3	13,3	0,0	8,3
7. Auto-estima	73,3	13,3	11,7	1,7

8. Autocrítica	63,3	25,0	6,7	5,0
9. Pensamentos ou desejos suicidas	83,3	11,7	1,7	3,3
10. Choro	63,3	10,0	20,0	6,7
11. Agitação	55,0	23,3	10,0	11,7
12. Perda de interesse	66,7	18,3	5,0	10,0
13. Indecisão	63,3	13,3	16,7	6,7
14. Desvalorização	70,0	18,3	10,0	1,7
15. Falta de energia	40,0	35,0	20,0	5,0
16. Alterações no padrão de sono	48,3	18,3	23,3	10,0
17. Irritabilidade	60,0	25,0	13,3	1,7
18. Alterações de apetite	55,0	23,3	15,0	6,7
19. Dificuldade de concentração	51,7	25,0	21,7	1,7
20. Cansaço ou fadiga	35,0	31,7	20,0	13,3
21. Perda de interesse por sexo	45,0	21,7	15,0	18,3

Os participantes apresentaram maior frequência (porcentagem) de sintomas de Falta de energia, Alterações no padrão de sono, Cansaço ou fadiga e Perda de interesse por sexo após o AVC, de acordo com o BDI-II. Foi observada maior frequência de pontuação máxima (sintoma grave - escore 3) nos itens Sentimentos de punição, Agitação, Perda de interesse, Alterações no padrão de sono, Cansaço ou fadiga e Perda de interesse por sexo (Tabela 2).

O escore total do BDI-II não mostrou estar relacionado com as variáveis idade, escolaridade, gravidade do quadro clínico neurológico (NIHSS) e dependência funcional (Rankin). Em relação às variáveis neuropsicológicas, serão relatadas apenas as correlações com itens do BDI-II moderadas a fortes (valores acima de 0,30, de acordo com Field, 2009). Análises com o TRIACOG mostraram correlação significativa positiva moderada entre o Tempo para responder a triagem e Orientação no tempo ($r = 0,322$, $p = 0,012$) e o item Autocrítica do BDI-II ($r = 0,322$, $p = 0,012$). A praxia

construtiva (cópia de figura semi-complexa) correlacionou-se negativamente com o item Pessimismo ($r = -0,376$; $p = 0,003$). A velocidade de leitura na parte B da tarefa de Nomeação Seriada Rápida mostrou correlação significativamente negativa com os itens Perda de prazer ($r = -0,319$; $p = 0,013$), Falta de energia ($r = -0,358$; $p = 0,005$) e Cansaço ou fadiga ($r = -0,316$; $p = 0,014$). A parte C da tarefa de Nomeação Seriada Rápida, que envolve inibição, mostrou correlação significativa negativa com os itens Tristeza ($r = -0,424$; $p = 0,001$), Agitação ($r = -0,317$; $p = 0,014$) e Cansaço ou fadiga ($r = -0,341$; $p = 0,008$). A Memória verbal tardia mostrou correlação significativa positiva com Sentimentos de punição ($r = 0,359$; $p = 0,005$), enquanto a Memória visual se correlacionou significativa e negativamente com os itens Fracasso passado ($r = -0,304$; $p = 0,018$), Agitação ($r = -0,460$; $p < 0,001$), Perda de interesse ($r = -0,309$; $p = 0,016$), Indecisão ($r = -0,342$; $p = 0,007$), Alterações de apetite ($r = -0,357$; $p = 0,005$) e com a pontuação total do BDI-II ($r = -0,325$; $p = 0,011$).

Assim como no TRIACOG, o desempenho na tarefa de memória verbal tardia do teste Rey verbal correlacionou-se de maneira positiva e significativa com o BDI-II, mas com o item Sentimentos de culpa ($r = 0,342$; $p = 0,008$). A tarefa de Fluência verbal fonêmica mostrou correlação positiva significativa com o item Autocrítica ($r = 0,334$; $p = 0,009$).

Nas análises com o FDT, o item tempo de Leitura correlacionou-se significativa e positivamente com os itens Autocrítica ($r = 0,322$; $p = 0,012$), Choro ($r = 0,322$; $p = 0,012$), Indecisão ($r = 0,322$; $p = 0,012$) e Irritabilidade ($r = 0,322$; $p = 0,012$). O tempo de Contagem apresentou correlação significativa e positiva com Autocrítica ($r = 0,315$; $p = 0,017$). O subteste Escolha (tempo) apresentou correlação significativa positiva com Autocrítica ($r = 0,322$; $p = 0,012$), Choro ($r = 0,322$; $p = 0,012$), Irritabilidade ($r = 0,322$; $p = 0,012$) e Cansaço ou fadiga ($r = 0,322$; $p = 0,012$). A Alternância se correlacionou significativa e positivamente apenas com o item Autocrítica ($r = 0,322$; $p = 0,012$). Os testes Figuras Complexas de Rey e Dígitos não apresentaram correlações significativas com nenhum dos itens do BDI-II.

Análises de regressão múltipla foram realizadas para verificar se o escore total do BDI-II prediz o desempenho neuropsicológico entre três e seis meses após o AVC em conjunto com outras variáveis intervenientes (NIHSS e Rankin). O total do TRIACOG mostrou ser influenciado pela gravidade do quadro neurológico conforme a escala NIHSS ($R^2 = 0,33$; $\beta = -0,40$; $p = 0,010$), assim como pelos sintomas de depressão de acordo com o BDI-II ($R^2 = 0,33$; $\beta = -0,28$; $p = 0,031$). Os escores do BDI-

II ($R^2 = 0,22$; $\beta = -0,37$; $p = 0,007$) e do NIHSS ($R^2 = 0,22$; $\beta = -0,38$; $p = 0,022$) mostraram similaridades na influência no tempo de leitura na tarefa Nomeação Seriada Rápida (parte B). O BDI-II também foi importante para explicar o desempenho na tarefa de Memória visual do TRIACOG ($R^2 = 0,24$; $\beta = -0,31$; $p = 0,019$), assim como o NIHSS ($R^2 = 0,24$; $\beta = -0,37$; $p = 0,023$).

Discussão

A distribuição dos participantes entre as categorias de desempenho no BDI-II corrobora dados da literatura, que mostra que cerca de 40% dos adultos que experienciaram um AVC apresentam sintomas depressivos em algum grau (Robinson & Spalletta, 2010). Em uma revisão sistemática, Ayerbe et al., (2013) encontraram 39% a 54% de incidência cumulativa dos sintomas em até cinco anos após o AVC. Os autores referem que grande parte dos estudos reportou o início dos sintomas na fase aguda pós-AVC, com alguma recuperação em testagens subsequentes e com a ocorrência de novos casos, mantendo a prevalência da depressão ao longo do tempo.

Um estudo recente com uma amostra inglesa constatou a presença de sintomas depressivos em 38% dos participantes em até 15 anos após o AVC, com prevalência estável no período de acompanhamento (Crichton et al., 2016). Já Tene et al. (2016) observaram uma elevação na frequência de sintomas depressivos ao longo do tempo. Na fase aguda (até 72h pós-AVC) 14,7% da amostra apresentou sintomas de depressão e, aos seis meses após o evento foram 19%, com manutenção ou agravamento dos sintomas entre os participantes identificados na fase aguda. A heterogeneidade na prevalência pode se dar pelos diferentes delineamentos de pesquisa e instrumentos utilizados para medir sintomas depressivos. No presente estudo, os participantes foram avaliados entre três e seis meses após o AVC e esta variabilidade no tempo pode ser um fator limitador para a generalização dos resultados para todos os casos. Por outro lado, fornece um indicador deste período específico pós-AVC.

Com relação ao primeiro objetivo deste estudo, percebe-se a confirmação da hipótese de elevada prevalência dos itens Perda de energia, Cansaço ou fadiga, Alterações no padrão de sono e Perda de interesse por sexo entre os participantes. A maior frequência de sintomas somáticos de depressão pode ser atribuída à sobreposição com sintomas de fadiga pós-AVC, outra consequência extensamente discutida na literatura e correlacionada com a depressão pós-AVC (Chen et al., 2015; Eskes et al., 2015; Glader, Stegmayr, & Asplund, 2002). Ainda, muitos pacientes podem apresentar

alterações motoras que comprometem sua mobilidade, gerando maior fadiga. No momento da alta hospitalar, usualmente o cônjuge é quem assume os cuidados do paciente com limitações após o AVC, passando a ser visto como cuidador, e não mais como companheiro. Esse distanciamento emocional parece estar relacionado, juntamente com a fadiga e à perda de interesse por sexo (Thompson & Ryan, 2009). A diminuição do desejo sexual após o AVC pode estar associada a questões psicológicas e à idade (Monteiro, Zirpoli, Issa, & Moreira, 2012). No presente estudo, a média de idade dos participantes foi de 64 anos, o que também pode ter influenciado na frequência deste item do BDI-II.

Um declínio global da cognição está associado à depressão pós-AVC (Levine et al., 2015). Os resultados das correlações entre os itens do BDI-II e os testes neuropsicológicos corroboram a hipótese referente ao segundo objetivo deste estudo, evidenciando-se na amostra um desempenho rebaixado especialmente em relação às tarefas que avaliam memória, atenção e funções executivas (Barker-Collo et al., 2016; Jokinen et al., 2015). Observou-se durante as baterias de avaliação que uma percepção mais crítica de si induzia os participantes a permanecer um tempo prolongado analisando seu desempenho nos testes, o que pode ter sido refletido na correlação positiva entre o tempo despendido para responder o TRIACOG e Autocrítica avaliada pelo BDI-II. Por outro lado, a consciência de ter problemas pós-AVC parece ter auxiliado os participantes a localizarem-se no tempo e responderem corretamente a tarefa Orientação do TRIACOG, também correlacionada à Autocrítica.

A percepção negativa do quadro pós-AVC pode ter influenciado no desempenho em tarefas que envolvem diferentes processos da memória, o que levava os participantes a um julgamento depreciativo do seu desempenho nas avaliações mesmo quando as habilidades testadas se apresentavam preservadas. Esse comportamento parece justificar as correlações observadas entre Autocrítica e Fluência verbal fonêmica, Sentimentos de punição e Memória verbal tardia do TRIACOG, e entre Sentimentos de culpa e a Memória verbal tardia do Rey Verbal. Esta hipótese corrobora o estudo de Guerreiro, Veras, Motta, Veronesi e Schmidt (2006) que encontrou correlação positiva entre queixas subjetivas de memória e sintomas de depressão em amostra de idosos brasileiros sem déficits neuropsicológicos.

No presente estudo não foram realizadas medidas específicas com relação a níveis de estresse e autoestima, porém, durante as avaliações os participantes relataram frequentemente situações estressantes na readaptação às atividades de vida diária após a

alta hospitalar. Tem-se como hipótese que as correlações com itens psicológicos do BDI-II como Fracasso passado, Sentimentos de punição e de culpa podem indicar uma autoavaliação negativa, possivelmente refletindo níveis de autoestima dos participantes, conforme relatado por Santos, dos Santos, Leyendecker, Costa e de Souza-Talarico (2012).

Experienciar limitações durante a avaliação também foi motivo de dificuldade em realizar o subteste Praxia construtiva (no qual o indivíduo é instruído a copiar uma figura semi-complexa). Os participantes mostraram-se desmotivados para completar a cópia da figura quando apresentaram uma percepção negativa do seu desempenho global, corroborando a correlação deste subteste com o item Pessimismo. Ainda, a clareza das limitações pós-AVC associada ao juízo crítico elevado pode ter refletido nas correlações entre o subteste Memória visual do TRIACOG e os itens Fracasso passado, Agitação, Perda de interesse, Indecisão, Alterações de apetite e com a pontuação total do BDI-II, evidenciando uma associação entre autopercepção negativa, sintomas de depressão e desempenho neuropsicológico rebaixado. Este subteste, juntamente com o de Nomeação Seriada Rápida, que envolve velocidade de processamento da informação e inibição, compõe a última parte do TRIACOG. Neste momento da avaliação, percebeu-se um perfil evitativo em parte dos participantes, que apresentaram dificuldade em engajar-se nas tarefas propostas e queixas de sintomas de cansaço e fadiga que podem ter prejudicado o desempenho. Eskes et al. (2015) ressaltam, em sua revisão de diretrizes para os cuidados pós-AVC, que a apatia é comumente associada aos sintomas de depressão pós-AVC, sendo um aspecto importante a ser observado. Van Dalen, Moll van Charante, Nederkoorn, van Gool, & Richard, (2013) referiram a dificuldade em se estabelecer um diagnóstico neuropsiquiátrico diferencial e observaram que em cerca de 40% dos casos de apatia pós-AVC a depressão também foi diagnosticada.

Os sintomas de depressão e a gravidade do quadro clínico neurológico explicaram juntos 33% da variância do desempenho na avaliação neuropsicológica após o AVC no TRIACOG e influenciaram principalmente nas funções memória visual e velocidade de processamento, corroborando a terceira hipótese deste estudo. Hommel et al. (2015) verificaram em uma amostra de pacientes pós-AVC isquêmico que cada ponto a mais no BDI elevava a chance de uma pior classificação do desempenho cognitivo. O resultado total do TRIACOG mostrou-se afetado pelos sintomas depressivos, e o escore no NIHSS (escala avaliativa da gravidade do quadro clínico

neurológico) foi mais influente no desempenho geral do instrumento de triagem neuropsicológica. Isso pode ter ocorrido em função de que outros processos neuropsicológicos avaliados não se mostraram significativamente correlacionados aos itens do BDI-II nesta amostra e, portanto, pouco colaboram para explicar a variância no desempenho nos testes.

A tarefa de Nomeação Seriada Rápida (parte B), que envolve inibição e velocidade de processamento da informação, componentes das funções executivas, mostrou-se novamente influenciada pela sobreposição entre sintomas de depressão e sintomas de fadiga pós-AVC (Chen et al., 2015; Glader et al., 2002). Hommel et al. (2015) observaram que dificuldades em tarefas que avaliam funções executivas estão entre as limitações neuropsicológicas mais associadas ao quadro de depressão pós-AVC. Sugere-se que a relação entre sintomas de depressão e desempenho cognitivo pode ser uma via de mão dupla, influenciada por complexas redes neurais em que cognição e emoção, mais do que processos independentes, podem ser mutuamente reguladas (Hommel et al., 2015; Pessoa, 2008).

Houve apenas uma leve diferença entre o impacto dos sintomas depressivos e do quadro neurológico no desempenho dos participantes na tarefa Memória visual episódica do TRIACOG, ambos contribuindo para explicar dificuldades de evocação da figura semi-complexa apresentada ao início da avaliação. Como discutido anteriormente, as correlações com itens somáticos do BDI-II podem estar refletindo desmotivação e dificuldade de engajamento, além da suscetibilidade à fadiga. Barker-Collo et al. (2016) relataram que a depressão influencia significativamente, entre outros processos, a atenção e memória visual pós-AVC, sendo que os sintomas depressivos associados ao NIHSS foram preditivos do impacto negativo dos déficits neuropsicológicos na funcionalidade dos participantes aos 12 meses pós-AVC.

No presente estudo, as análises de regressão múltipla demonstraram que tanto os sintomas de depressão (BDI-II) quanto a gravidade do quadro clínico neurológico (NIHSS) contribuem para explicar o desempenho neuropsicológico dos pacientes pós-AVC (22 a 33% da variância). A avaliação da relação entre a gravidade do quadro clínico neurológico e o desempenho neuropsicológico não estava prevista nos objetivos deste trabalho, mas esta também se evidenciou significativa nas análises estatísticas. O BDI-II não se correlacionou com variáveis demográficas, quadro clínico neurológico ou dependência funcional. Contrário ao senso comum, os participantes mais dependentes não se mostraram os com maior sintomatologia depressiva, e sim os que apresentavam

uma percepção negativa das limitações pós-AVC, independentemente do desempenho na bateria de avaliação. Portanto, a depressão impacta negativamente na cognição de adultos pós-AVC, independente de sua funcionalidade.

O tempo pós-AVC também é uma importante variável a ser controlada em relação à avaliação dos sintomas de depressão. Outros estudos realizaram acompanhamento longitudinal com diversas medidas, encontrando diferenças na prevalência de sintomas depressivos ao longo do tempo (de Mello et al., 2016; Lincoln et al., 2013; Tene et al., 2016). Eskes et al. (2015) recomendam aplicar instrumentos de triagem para depressão em momentos de transição do cuidado dos pacientes pós-AVC como a alta hospitalar e o início de reabilitação, com subsequente avaliação regular dos casos positivos.

Uma limitação deste estudo foi a dificuldade em controlar a ocorrência de depressão prévia ao AVC e o possível uso de medicação antidepressiva. Alguns dos participantes demonstraram dificuldade em relatar tratamentos prévios ao episódio de AVC no momento da aplicação do questionário sociodemográfico. Nestes casos, um familiar ou responsável era contatado para preenchimento dos dados, porém havia na amostra pessoas com pouca ou nenhuma rede de apoio que pudesse relatar o quadro clínico prévio ao AVC. Outra limitação foi a exclusão dos casos mais severos e com limitações físicas ou cognitivas impeditivas para realizar a avaliação neuropsicológica. Portanto, o presente estudo pode não representar todos os perfis de pacientes, uma vez que pesquisas indicam a severidade do quadro clínico neurológico e a funcionalidade após o evento entre os preditores da depressão pós-AVC (Ayerbe et al., 2013; Robinson & Spalletta, 2010).

Conclusão

O presente estudo avaliou a influência de sintomas de depressão nas funções neuropsicológicas pós-AVC. Os sintomas depressivos e o quadro clínico neurológico explicaram entre 22 e 33% da variância no desempenho dos participantes na avaliação neuropsicológica, corroborando demais pesquisas na área. As análises evidenciaram maior prevalência de sintomas somáticos no BDI-II, indicando uma sobreposição dos sintomas de depressão e fadiga pós-AVC que tiveram relevância para o engajamento e o desempenho neuropsicológico nas testagens propostas. Memória visual, atenção e velocidade de processamento foram as funções neuropsicológicas que estiveram relacionadas a sintomas de depressão pós-AVC.

Este trabalho se faz importante por analisar em detalhes os itens que compõem uma escala de depressão (BDI-II) e as associações com diversas funções neuropsicológicas. Ainda, este estudo fornece subsídios para uma ampla compreensão do perfil neuropsiquiátrico dos pacientes, detalhando os sintomas de depressão e os déficits neuropsicológicos mais frequentes pós-AVC, dados que podem auxiliar em intervenções específicas (psicoterapia e reabilitação neuropsicológica) para melhora na qualidade de vida destes pacientes.

Este estudo pode contribuir para a qualificação das linhas de cuidado e atenção ao paciente pós-AVC em uma abordagem interdisciplinar, e também pode orientar a implementação de políticas públicas de saúde para esta população. Os sintomas de depressão mais frequentes podem ser trabalhados por meio de grupos terapêuticos, orientação aos familiares e aos cuidadores dos pacientes, visando abordar estes aspectos subjetivos inerentes ao adoecimento que influenciam no prognóstico, na motivação para o tratamento e na independência para atividades de vida diária, por exemplo. Por fim, futuros estudos podem explorar as influências de outros quadros neuropsiquiátricos concomitantes à depressão que podem contribuir para a compreensão sobre os déficits neuropsicológicos pós-AVC.

Referências

- ABEP - Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (2015). *Critério de classificação econômica Brasil*. Disponível em <http://www.abep.org/criterio-brasil>. Acesso em 10 de setembro de 2017.
- American Psychiatric Association. (2014). *DSM-5: manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais*. Porto Alegre: Artmed.
- Avezum, Á., Costa-Filho, F. F., Pieri, A., Martins, S. O., & Marin-Neto, J. A. (2015). Stroke in Latin America: Burden of Disease and Opportunities for Prevention. *Global Heart, 10*(4), 323–331.
- Ayerbe, L., Ayis, S., Wolfe, C. D. A., & Rudd, A. G. (2013). Natural history, predictors and outcomes of depression after stroke: systematic review and meta-analysis. *The British Journal of Psychiatry: The Journal of Mental Science, 202*(1), 14–21.
- Barker-Collo, S., Krishnamurthi, R., Feigin, V., Jones, A., Theadom, A., Barber, P. A., ... Bennett, D. (2016). Neuropsychological Outcome and its Predictors Across the First Year after Ischaemic Stroke. *Brain Impairment: A Multidisciplinary Journal of the Australian Society for the Study of Brain Impairment, 17*(02), 111–122.
- Brott, T., Adams, H. P., Olinger, C. P., Marler, J. R., Barsan, W. G., Biller, J., ... Hertzberg, V. (1989). Measurements of acute cerebral infarction: A clinical examination scale.
- Campos, M. C., Silva, M. L., Florêncio, N. C., & de Paula, J. J. (2016). Confiabilidade do Teste dos Cinco Dígitos em adultos brasileiros. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria, 65*(2), 135-139.
- Caneda, M. A. G., Fernandes, J. G., De Almeida, A. G., & Mugnol, F. E. (2006). Confiabilidade de escalas de comprometimento neurológico em pacientes com acidente vascular cerebral. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria, 64*(3A), 690–697. <https://doi.org/10.1590/S0004-282X2006000400034>
- Cardenache, H. R. & Greene, J. D. (2013) Rehabilitation in Stroke. In M. T. Barisa, R. S. Dean, & C. A. Noggle (Eds.), *Neuropsychological Rehabilitation* (pp. 161-184). New York: Springer Pub. Co., LLC.
- Chen, Y. K., Qu, J.-F., Xiao, W. M., Li, W. Y., Weng, H. Y., Li, W., ... Xiang, Y. T. (2015). Poststroke fatigue: risk factors and its effect on functional status and health-related quality of life. *International Journal of Stroke: Official Journal of the International Stroke Society, 10*(4), 506–512.
- Crichton, S. L., Bray, B. D., McKeivitt, C., Rudd, A. G., & Wolfe, C. D. A. (2016).

- Patient outcomes up to 15 years after stroke: survival, disability, quality of life, cognition and mental health. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, 87(10), 1091–1098.
- Cumming, T. B., Churilov, L., Skoog, I., Blomstrand, C., & Linden, T. (2010). Little evidence for different phenomenology in poststroke depression. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 121(6), 424–430.
- de Haan, R., Limburg, M., Bossuyt, P., van der Meulen, J., & Aaronson, N. (1995). The clinical meaning of Rankin ‘Handicap’ grades after stroke. *Stroke*, 26, 2027–2030. <https://doi.org/10.1161/01.STR.26.11.2027>.
- de Man-van Ginkel, J. M., Hafsteinsdóttir, T. B., Lindeman, E., Geerlings, M. I., Grobbee, D. E., & Schuurmans, M. J. (2015). Clinical Manifestation of Depression after Stroke: Is It Different from Depression in Other Patient Populations? *PLoS One*, 10(12), e0144450.
- de Mello, R. F., Santos, I. de S., Alencar, A. P., Benseñor, I. M., Lotufo, P. A., & Goulart, A. C. (2016). Major Depression as a Predictor of Poor Long-Term Survival in a Brazilian Stroke Cohort (Study of Stroke Mortality and Morbidity in Adults) EMMA study. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases: The Official Journal of National Stroke Association*, 25(3), 618–625.
- Desk, Rights; Williams, Lippincott; Health, Kluwer. (1990). Special report from the National Institute of Neurological Disorders and Stroke. Classification of cerebrovascular diseases III. Stroke.
- Dong, J.-Y., Zhang, Y.-H., Tong, J., & Qin, L.-Q. (2012). Depression and risk of stroke: a meta-analysis of prospective studies. *Stroke; a Journal of Cerebral Circulation*, 43(1), 32–37.
- Eskes, G. A., Lanctôt, K. L., Herrmann, N., Lindsay, P., Bayley, M., Bouvier, L., ... Heart Stroke Foundation Canada Canadian Stroke Best Practices Committees. (2015). Canadian Stroke Best Practice Recommendations: Mood, Cognition and Fatigue Following Stroke practice guidelines, update 2015. *International Journal of Stroke: Official Journal of the International Stroke Society*, 10(7), 1130–1140.
- Esteves, C. S., Oliveira, C. R., Moret-Tatay, C., Navarro-Pardo, E., Carli, G. A. D., Silva, I. G., ... Argimon, I. I. de L. (2015). Phonemic and semantic verbal fluency tasks: normative data for elderly Brazilians. *Psicologia: Reflexão E Crítica*, 28(2), 350–355.

- Evaristo, E. F. (2017). Acidente Vascular Cerebral. In H. S. Martins, R. A. Brandão Neto, & I. T. Velasco (Orgs.), *Medicina de emergência: abordagem prática* (pp. 1110-1125). Barueri: Manole.
- Feigin, V. L., Norrving, B., & Mensah, G. A. (2017). Global Burden of Stroke. *Circulation Research*, *120*(3), 439–448.
- Fichman, H. C., Teresa Dias, L. B., Fernandes, C. S., Lourenço, R., Caramelli, P., & Nitrini, R. (2010). Normative data and construct validity of the Rey Auditory Verbal Learning Test in a Brazilian elderly population. *Psychology & Neuroscience*, *3*(1), 79–84.
- Field, A. (2009). *Descobrimos a estatística usando o SPSS*. 2. Porto Alegre: Artmed.
- Fukujima, M. M. (2010). Acidente Vascular Cerebral. In K. Z. Ortiz. (Ed.), *Distúrbios Neurológicos Adquiridos* (2ª ed., pp. 34-46). Barueri: Manole.
- Gafarov, V. V., Panov, D. O., Gromova, E. A., Gagulin, I. V., & Gafarova, A. V. (2013). The influence of depression on risk development of acute cardiovascular diseases in the female population aged 25-64 in Russia. *International Journal of Circumpolar Health*, *72*. <https://doi.org/10.3402/ijch.v72i0.21223>
- Glader, E.-L., Stegmayr, B., & Asplund, K. (2002). Poststroke Fatigue: A 2-Year Follow-Up Study of Stroke Patients in Sweden. *Stroke; a Journal of Cerebral Circulation*, *33*(5), 1327–1333.
- Gorenstein, C., Pang, W. Y., Argimon, I. L., & Werlang, B. S. G. (2011). *BDI-II - Inventário de depressão de Beck*. Porto Alegre: Casa do Psicólogo.
- Guerreiro, T. C., Veras, R., da Motta, L. B., Veronesi A. S., & Schmidt, S. (2006). Queixa de memória e disfunção objetiva de memória em idosos que ingressam na Oficina da Memória® na UnATI/UERJ. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, *9*(1), 7-20.
- Hommel, M., Carey, L., & Jaillard, A. (2015). Depression: cognition relations after stroke. *International Journal of Stroke: Official Journal of the International Stroke Society*, *10*(6), 893–896.
- Jokinen, H., Melkas, S., Ylikoski, R., Pohjasvaara, T., Kaste, M., Erkinjuntti, T., & Hietanen, M. (2015). Post-stroke cognitive impairment is common even after successful clinical recovery. *European Journal of Neurology: The Official Journal of the European Federation of Neurological Societies*, *22*(9), 1288–1294.
- Kauhanen, M., Korpelainen, J. T., Hiltunen, P., Brusin, E., Mononen, H., Määttä, R., ... Myllylä, V. V. (1999). Poststroke depression correlates with cognitive impairment

- and neurological deficits. *Stroke; a Journal of Cerebral Circulation*, 30(9), 1875–1880.
- Krishnadas, R., & Cavanagh, J. (2012). Depression: an inflammatory illness? *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, 83(5), 495–502.
- Levine, D. A., Galecki, A. T., Langa, K. M., Unverzagt, F. W., Kabeto, M. U., Giordani, B., & Wadley, V. G. (2015). Trajectory of Cognitive Decline After Incident Stroke. *JAMA: The Journal of the American Medical Association*, 314(1), 41–51.
- Lincoln, N. B., Brinkmann, N., Cunningham, S., Dejaeger, E., De Weerd, W., Jenni, W., ... De Wit, L. (2013). Anxiety and depression after stroke: a 5 year follow-up. *Disability and Rehabilitation*, 35(2), 140–145.
- Machado, T. H., Fichman, H. C., Santos, E. L., Carvalho, V. A., Fialho, P. P., Koenig, A. M., ... Caramelli, P. (2009). Normative data for healthy elderly on the phonemic verbal fluency task - FAS. *Dementia & Neuropsychologia*, 3(1):55-60
- Magalhães, S. S., & Hamdan, A. C. (2010). The Rey Auditory Verbal Learning Test: Normative data for the Brazilian population and analysis of the influence of demographic variables. *Psychology & Neuroscience*, 3(1), 85–91.
- Monteiro, E. S., Zirpoli, M. O., Issa, I. Q., & Moreira, P. N. (2012). Disfunções sexuais em pacientes após acidente vascular cerebral. *Revista Neurociências*, 20(3), 462–467.
- Moore, D. J., Moseley, S., & Atkinson, J. H. (2010). The influence of depression on cognition and daily functioning. In T. D. Marcotte & I. Grant (Eds.), *Neuropsychology of everyday functioning* (pp. 419-440). New York: The Guilford Press.
- Nascimento, E. (2004). *WAIS-III: Escala de Inteligência Wechsler para Adultos. Manual: Adaptação e padronização de uma amostra brasileira*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Oliveira, M. S., & Rigoni, M. S. (2010). *Figuras complexas de Rey – Manual*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Opasso, P. R., Barreto, S. D. S., & Ortiz, K. Z. (2016). Phonemic verbal fluency task in adults with high-level literacy. *Einstein*, 14(3), 398–402.
- Passos, V. M. A., Ishitani, L. H., Franco, G. C., Lana, G. C., Abreu, D. M. X., Marinho, M. de F., & França, E. B. (2016). Consistent declining trends in stroke mortality in Brazil: mission accomplished? *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, 74(5), 376–381.

- Paula, J. J. de, Melo, L. P. C., Nicolato, R., Moraes, E. N. de, Bicalho, M. A., Hamdan, A. C., & Malloy-Diniz, L. F. (2012). Fidedignidade e validade de construto do Teste de Aprendizagem Auditivo-Verbal de Rey em idosos brasileiros. *Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)*, 39(1), 19–23.
- Pessoa, L. (2008). On the relationship between emotion and cognition. *Nature Reviews Neuroscience*, 9, 148-158.
- Pires, S. L., Gagliardi, R. J., & Gorzoni, M. L. (2004). Estudo das frequências dos principais fatores de risco para acidente vascular cerebral isquêmico em idosos. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, 62(3-B), 844-851. <http://dx.doi.org/10.1590/S0004-282X2004000500020>
- Robinson, R. G., & Spalletta, G. (2010). Poststroke depression: a review. *Canadian Journal of Psychiatry. Revue Canadienne de Psychiatrie*, 55(6), 341–349.
- Rodrigues, J. C. (2017). *Triagem cognitiva nas doenças cerebrovasculares: processo de construção e propriedades psicométricas do instrumento TRIACOG*. Tese de Doutorado não publicada. Programa de Pós-graduação em Psicologia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS.
- Rosell, A., & Lo, E. H. (2008). Multiphasic roles for matrix metalloproteinases after stroke. *Current Opinion in Pharmacology*, 8(1), 82–89.
- Santos, A. T. dos, dos Santos, A. T., Leyendecker, D. D., Costa, A. L. S., & de Souza-Talarico, J. N. (2012). Queixa subjetiva de comprometimento da memória em idosos saudáveis: influência de sintomas depressivos, percepção de estresse e autoestima. *Revista Da Escola de Enfermagem Da USP*, 46(spe), 24–29.
- Sedó, M., de Paula, J. J., & Malloy-Diniz, L. F. (2015). *FDT- Five Digit Test. Teste dos cinco dígitos*. São Paulo: Hogrefe.
- Spalletta, G., Ripa, A., & Caltagirone, C. (2005). Symptom profile of DSM-IV major and minor depressive disorders in first-ever stroke patients. *The American Journal of Geriatric Psychiatry: Official Journal of the American Association for Geriatric Psychiatry*, 13(2), 108–115.
- Tene, O., Shenhar-Tsarfaty, S., Korczyn, A. D., Kliper, E., Halleivi, H., Shopin, L., ... Assayag, E. B. (2016). Depressive symptoms following stroke and transient ischemic attack: is it time for a more intensive treatment approach? results from the TABASCO cohort study. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 77(5), 673–680.
- Thompson, H. S., & Ryan, A. (2009). The impact of stroke consequences on spousal relationships from the perspective of the person with stroke. *Journal of Clinical*

Nursing, 18(12), 1803–1811.

- Tombaugh, T. (1999). Normative Data Stratified by Age and Education for Two Measures of Verbal Fluency FAS and Animal Naming. *Archives of Clinical Neuropsychology: The Official Journal of the National Academy of Neuropsychologists*, 14(2), 167–177.
- van Dalen, J. W., Moll van Charante, E. P., Nederkoorn, P. J., van Gool, W. A., & Richard, E. (2013). Poststroke apathy. *Stroke; a Journal of Cerebral Circulation*, 44(3), 851–860.
- Wechsler, D. (1997). *WAIS-III: administration and scoring manual*. San Antonio: Psychological Corporation.
- Zahodne, L. B., Gilsanz, P., Glymour, M. M., Gibbons, L. E., Brewster, P., Hamilton, J., ... Gross, A. L. (2017). Comparing Variability, Severity, and Persistence of Depressive Symptoms as Predictors of Future Stroke Risk. *The American Journal of Geriatric Psychiatry: Official Journal of the American Association for Geriatric Psychiatry*, 25(2), 120–128.

Anexo A

Aprovação da Pesquisa pelo Comitê de Ética do Instituto de Psicologia

INSTITUTO DE PSICOLOGIA - UFRGS**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: Avaliação neuropsicológica do tipo screening de adultos após acidente vascular cerebral: perfis cognitivos como indicadores para intervenções.

Pesquisador: Jerusa Fumagalli de Salles

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 33603214.5.0000.5334

Instituição Proponente: Instituto de Psicologia - UFRGS **Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 786.935

Data da Relatoria: 01/09/2014

Apresentação do Projeto: O Estudo 1 desse projeto pretende discutir as características metodológicas dos estudos que realizam uma avaliação neuropsicológica com pacientes que sofreram AVC, destacando a qualidade dos instrumentos (propriedades psicométricas) e os principais achados de alterações neuropsicológicas. Espera-se que esse estudo possa indicar quais as principais lacunas metodológicas nas pesquisas com adultos pós AVC, a fim de aperfeiçoar as técnicas de avaliação neuropsicológica. O Estudo 2 será necessário para complementar o Estudo 1 e investigar empiricamente quais tarefas neuropsicológicas mostram-se importantes para detectar déficits cognitivos nos pacientes após AVC. Ambos os estudos iniciais serão empregados para fornecer subsídios teóricos e empíricos para a construção de um screening neuropsicológico para avaliar adultos que sofreram AVC (Estudo 3), logo após a sua internação hospitalar, uma vez que no Brasil não há instrumentos com essa característica. Ainda, espera-se que essa ferramenta possa ser utilizada por profissionais da saúde no contexto hospitalar, uma vez que atualmente as alterações neuropsicológicas após o dano neurológico muitas vezes são subdiagnosticadas. Por fim, o Estudo 4 desse projeto propõe-se a analisar longitudinalmente perfis neuropsicológicos pós AVC, investigando quais

Endereço: Rua Ramiro Barcelos, 2600 Bairro: Santa Cecília

CEP: 90.035-003 UF: RS Município: PORTO ALEGRE Telefone:

(513)308--5698 Fax: (513)308--5698

E-mail: cep-psico@ufrgs.br

Página 01 de 03

INSTITUTO DE PSICOLOGIA - UFRGS

Continuação do Parecer: 786.935

variáveis (sociodemográficas e neurológicas) são preditoras para intensificar ou amenizar as consequências neuropsicológicas pós AVC. Espera-se que esse estudo possa fornecer subsídios para medidas de saúde pública voltadas aos pacientes que necessitam de intervenção neuropsicológica imediata.

Objetivo da Pesquisa: **Objetivo Primário:** O objetivo geral desse projeto é avaliar a evolução do desempenho nas funções neuropsicológicas, utilizando um screening de adultos que sofreram acidente vascular cerebral (AVC), por meio de quatro estudos. **Objetivo Secundário:** Como objetivos específicos pretendem-se: 1) a partir de uma revisão teórica da literatura, analisar as propriedades psicométricas dos instrumentos neuropsicológicos utilizados em estudos empíricos em amostras com AVC; 2) investigar quais tarefas mostram-se mais sensíveis para detectar déficits em pacientes após AVC, explorando um instrumento de avaliação neuropsicológica breve, por meio de análises de teoria de resposta ao item (TRI); 3) construir um instrumento do tipo screening neuropsicológico que seja sensível aos possíveis déficits cognitivos pós AVC, apresentando pontos de corte para identificar habilidades preservadas e déficits neuropsicológicos nos casos clínicos; 4) analisar longitudinalmente perfis neuropsicológicos pós AVC, investigando quais variáveis (sociodemográficas e neurológicas) são preditoras para intensificar ou amenizar as consequências neuropsicológicas pós AVC.

Avaliação dos Riscos e Benefícios: **Riscos:** Os procedimentos envolvidos neste estudo não devem proporcionar desconfortos ou riscos para o participante, além de um possível cansaço. Uma vez que o paciente após um acometimento neurológico, pode desenvolver sintomas de depressão e ansiedade, por perceber que está com dificuldades neuropsicológicas, tais como para lembrar de fatos ou comunicar-se, os casos que demonstrarem esses sintomas serão encaminhados para atendimento especializado na rede de saúde para intervir nessas questões. A avaliação nesses casos pode ser interrompida, sem comprometer o atendimento do paciente no hospital de origem. As despesas/custos com locomoção para o local de coleta de dados serão ressarcidas através do fornecimento de passagens de ônibus municipal.

Endereço: Rua Ramiro Barcelos, 2600 Bairro: Santa Cecília

CEP: 90.035-003 **UF:** RS **Município:** PORTO ALEGRE **Telefone:**

(513)308--5698 **Fax:** (513)308--5698

E-mail: cep-psico@ufrgs.br

Página 02 de 03

INSTITUTO DE PSICOLOGIA - UFRGS

Continuação do Parecer: 786.935

Benefícios: Os participantes desta pesquisa receberão os resultados da avaliação neuropsicológica realizada, além de orientações de manejo para os familiares. Em casos que se observar a necessidade de intervenção com profissional da saúde, serão realizados os devidos encaminhamentos para este atendimento.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa: A revisão teórica é atualizada e a metodologia adequadamente detalhada e de acordo com os objetivos.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória: O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido está adequadamente redigido.

Recomendações: Não há recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações: As pendências foram satisfatoriamente solucionadas.

Situação do Parecer: Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP: Não

Considerações Finais a critério do CEP:

PORTO ALEGRE, 11 de Setembro de 2014

Assinado por: Clarissa Marcell Trentini (Coordenador)

Endereço: Rua Ramiro Barcelos, 2600 Bairro: Santa Cecília

CEP: 90.035-003 UF: RS Município: PORTO ALEGRE Telefone:

(513)308--5698 Fax: (513)308--5698

E-mail: cep-psico@ufrgs.br

Página 03 de 03

Anexo B

Aprovação do Comitê de Ética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre

**HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE - HCPA /
UFRGS****PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

Pesquisador:

Elaborado pela Instituição Coparticipante

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Avaliação neuropsicológica do tipo screening de adultos após acidente vascular cerebral:

perfis cognitivos como indicadores para intervenções

Jerusa Fumagalli de Salles Área Temática:

Versão:1

CAAE: 40624415.2.3001.5327

Instituição Proponente: Instituto de Psicologia - UFRGS

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 966.660

Data da Relatoria: 03/02/2015

Apresentação do Projeto: O Estudo 1 desse projeto pretende discutir as características metodológicas dos estudos que realizam uma avaliação neuropsicológica com pacientes que sofreram AVC, destacando a qualidade dos instrumentos (propriedades psicométricas) e os principais achados de alterações neuropsicológicas. O Estudo 2 será necessário para complementar o Estudo 1 e investigar empiricamente quais tarefas neuropsicológicas mostram-se importantes para detectar déficits cognitivos nos pacientes após AVC. Ambos os estudos iniciais serão empregados para fornecer subsídios teóricos e empíricos para a construção de um screening neuropsicológico para avaliar adultos que sofreram AVC (Estudo 3). Por fim, o Estudo 4 desse projeto propõe-se a analisar longitudinalmente perfis neuropsicológicos pós AVC, investigando quais variáveis (sociodemográficas e neurológicas) são preditoras para intensificar ou amenizar as consequências neuropsicológicas pós AVC.

Objetivo da Pesquisa: O objetivo geral desse projeto é avaliar a evolução do desempenho nas funções neuropsicológicas, utilizando um screening de adultos que sofreram acidente vascular cerebral (AVC), por meio de quatro estudos. Como objetivos específicos pretendem-se: 1) a partir de uma revisão teórica da literatura, analisar as propriedades psicométricas dos

Endereço: Bairro: CEP: 90.035-903

Telefone: (513)359--7640 E-mail: cephcpa@hcpa.ufrgs.br

Rua Ramiro Barcelos 2.350 sala 2227 F Bom Fim UF: RS Município: PORTO ALEGRE

Fax: (513)359--7640

Página 01 de 05

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE - HCPA / UFRGS

Continuação do Parecer: 966.660

instrumentos neuropsicológicos utilizados em estudos empíricos em amostras com AVC; 2) investigar quais tarefas mostram-se mais sensíveis para detectar déficits em pacientes após AVC, explorando um instrumento de avaliação neuropsicológica breve, por meio de análises de teoria de resposta ao item (TRI); 3) construir um instrumento do tipo screening neuropsicológico que seja sensível aos possíveis déficits cognitivos pós AVC, apresentando pontos de corte para identificar habilidades preservadas e déficits neuropsicológicos nos casos clínicos; 4) analisar longitudinalmente perfis neuropsicológicos pós AVC, investigando quais variáveis (sociodemográficas e neurológicas) são preditoras para intensificar ou amenizar as consequências neuropsicológicas pós AVC.

Avaliação dos Riscos e Benefícios: Riscos: Os procedimentos envolvidos neste estudo não devem proporcionar desconfortos ou riscos para os participantes, além de um possível cansaço. As despesas/custos com locomoção para o local de coleta de dados serão ressarcidas através do fornecimento de passagens de ônibus municipal.

Benefícios: Os participantes desta pesquisa receberão os resultados da avaliação neuropsicológica realizada, além de orientações de manejo para os familiares. Em casos que se observar a necessidade de intervenção com profissional da saúde, serão realizados os devidos encaminhamentos para este atendimento.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa: Projeto aprovado pelo CEP do Instituto de Psicologia/UFRGS. HCPA é coparticipante. O AVC é uma das mais frequentes doenças neurológicas decorrentes de alguma anormalidade do tecido cerebral, devido à alteração no vaso sanguíneo, tais como lesão da parede do vaso, alteração da

permeabilidade vascular, oclusão (por trombo ou êmbolo), ruptura do vaso e alteração da viscosidade (ou qualidade) do sangue circulante. O AVC é considerado a doença mais incapacitante e a primeira causa de morte em adultos no Brasil, de acordo com o Banco de Dados do Sistema Único de Saúde. Portanto, o presente projeto é relevante e pode contribuir para a atenção a esta doença.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória: COMENTÁRIO CEP: 1) O TCLE (F) não contempla as normas e recomendações do CEP HCPA. Está escrito de maneira

Endereço: Rua Ramiro Barcelos 2.350 sala 2227 F **Bairro:** Bom Fim

CEP: 90.035-903 UF: RS Município: PORTO ALEGRE Telefone: (513)359--7640
Fax: (513)359--7640

E-mail: cephcpa@hcpa.ufrgs.br

Página 02 de 05

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE - HCPA / UFRGS

Continuação do Parecer: 966.660

confusa, sem convidar para a participação no estudo, abordando diretamente os procedimentos que serão realizados, e não parece incluir todos os descritos no projeto. Necessitaria ampla revisão para estar adequado e em condições de aprovação, sobretudo contemplando todos os procedimentos previstos nos subestudos que são prospectivos. Ainda, o nome do documento é "Termo de Consentimento Livre e Esclarecido", e não "Autorização para participar de um projeto de pesquisa", conforme consta no Termo apresentado. RESPOSTA DO PESQUISADOR: O TCLE foi revisado e reformulado conforme as orientações fornecidas pelo CEP. Foi acrescentado um TCLE para o grupo controle, a fim de diferenciar do termo do grupo clínico. As novas versões do TCLE estão nas páginas 30 e 31 do projeto de pesquisa. PENDÊNCIA ATENDIDA.

COMENTÁRIO CEP: 2) O estudo 2 menciona a avaliação de um banco de dados já existente. Neste caso, deveria ser adicionado um Termo de Compromisso para Uso de Dados, assinado pelos pesquisadores.

RESPOSTA DO PESQUISADOR: Incluído Termo de Compromisso para Uso de Dados. PENDÊNCIA ATENDIDA.

Recomendações: Nada a recomendar.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações: As seguintes pendências foram emitidas para o projeto anteriormente submetido ao CEP: CAAE 33603214.5.3001.5327, parecer 868.026 de 13/11/2014.

COMENTÁRIO DO CEP: 1) No estudo 2, não está justificado como será feita a análise de TRI com um tamanho de amostra tão pequeno ($n=74$). Como foi feito este cálculo? Também não há informação de qual pacote estatístico será utilizado para às análises de TRI, bem como as respectivas medidas de ajuste. Além disso, os estudos 3 e 4 também não justificam o n de 100 pacientes. RESPOSTA DO PESQUISADOR: Foram acrescentadas as informações que justificam o tamanho amostral do Estudo 2 (destacadas em amarelo na página 3, no item Participantes). A descrição do pacote estatístico utilizado e as

Endereço: Rua Ramiro Barcelos 2.350 sala 2227 F Bairro: Bom Fim

CEP: 90.035-903 **UF:** RS **Município:** PORTO ALEGRE **Telefone:** (513)359--7640
Fax: (513)359--7640

E-mail: cephcpa@hcpa.ufrgs.br

Página 03 de 05

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE - HCPA / UFRGS

Continuação do Parecer: 966.660

respectivas medidas de ajuste encontram-se no item Análise dos Dados nas páginas 5 e 6 do projeto. Os cálculos para as amostras dos Estudos 3 e 4 estão nas páginas 6 e 8, respectivamente, com a descrição dos Participantes. PENDÊNCIA ATENDIDA.

COMENTÁRIO DO CEP: 2) O TCLE necessita revisão, de acordo com os comentários no campo sobre termos de apresentação obrigatória, deste parecer. RESPOSTA DO PESQUISADOR: O TCLE foi revisado e reformulado conforme as orientações fornecidas pelo CEP. Foi acrescentado um TCLE para o grupo controle, afim de diferenciar do termo do grupo clínico. As novas versões do TCLE estão nas páginas 30 e 31 do projeto de pesquisa. PENDÊNCIA ATENDIDA.

COMENTÁRIO DO CEP: 3) Em algumas partes do projeto está citado o Anexo D como um TCLE, contudo, tal anexo apresenta um questionário. Revisar a citação dos anexos no texto do projeto. RESPOSTA DO PESQUISADOR: A enumeração dos anexos foi revisada e sofreram alterações conforme constam nas páginas 9 e 10 do projeto. PENDÊNCIA ATENDIDA.

As pendências anteriores foram atendidas. Não apresenta pendências.

Situação do Parecer: Aprovado**Necessita Apreciação da CONEP: Não**

Considerações Finais a critério do CEP: Lembramos que a presente aprovação (versão projeto e TCLE de 13/01/2015 e demais documentos que atendem às solicitações do CEP) refere-se apenas aos aspectos éticos e metodológicos do projeto. Para que possa ser realizado o mesmo deve estar cadastrado no sistema WebGPPG em razão das questões logísticas e financeiras.

Endereço: Rua Ramiro Barcelos 2.350 sala 2227 F Bairro: Bom Fim

CEP: 90.035-903 UF: RS Município: PORTO ALEGRE Telefone:

(513)359--7640 Fax: (513)359--7640

E-mail: cephcpa@hcpa.ufrgs.br

Página 04 de 05

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE - HCPA / UFRGS

Continuação do Parecer: 966.660

O projeto somente poderá ser iniciado após aprovação final da Comissão Científica, através do Sistema WebGPPG. Qualquer alteração nestes documentos deverá ser encaminhada para avaliação do CEP. Informamos que obrigatoriamente a versão do TCLE a ser utilizada deverá corresponder na íntegra à versão vigente aprovada. A comunicação de eventos adversos classificados como sérios e inesperados, ocorridos com pacientes incluídos no centro HCPA, assim como os desvios de protocolo quando envolver diretamente estes pacientes, deverá ser realizada através do Sistema GEO (Gestão Estratégica Operacional) disponível na intranet do HCPA.

PORTO ALEGRE, 27 de Fevereiro de 2015

Assinado por: José Roberto Goldim (Coordenador)

Endereço: Rua Ramiro Barcelos 2.350 sala 2227 F Bairro: Bom Fim

CEP: 90.035-903 UF: RS Município: PORTO ALEGRE Telefone:

(513)359--7640 Fax: (513)359--7640

E-mail: cephcpa@hcpa.ufrgs.br

Página 05 de 05

Anexo C

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Você está sendo convidado (a) a participar do projeto de pesquisa “Avaliação neuropsicológica do tipo screening de adultos após acidente vascular cerebral: perfis cognitivos como indicadores para intervenções”.

1. OBJETIVO E BENEFÍCIOS DO ESTUDO:

O presente estudo tem como objetivo avaliar as funções neuropsicológicas (memória, atenção, linguagem, por exemplo) de adultos que sofreram Acidente Vascular Cerebral (AVC), comparado a pessoas sem histórico de doença neurológica. Os resultados obtidos visam contribuir para a melhor caracterização das potencialidades e dos prejuízos neuropsicológicos dos pacientes com AVC. O conjunto de dados será usado para fornecer indícios terapêuticos, minimizando sequelas e favorecendo a reinserção à sociedade. As taxas de morbidade relacionadas ao AVC podem ser reduzidas significativamente se intervenções especializadas e interdisciplinares forem prestadas.

2. EXPLICAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS:

Neste estudo, você responderá tarefas de lápis e papel que avaliam atenção, memória, linguagem, dentre outras habilidades, em um encontro de aproximadamente 1 hora e 30 minutos de duração. Se necessário, estas tarefas poderão ser feitas em até três encontros. Após três meses você poderá ser contatado (a) para refazer esta avaliação inicial e fazer uma avaliação neuropsicológica mais detalhada, em dois ou três encontros de aproximadamente 1 hora e 30 minutos. Você responderá também um questionário com seus dados pessoais (como idade e escolaridade) e sobre suas condições de saúde em geral. Depois, você responderá um questionário sobre como você tem se sentido nas últimas semanas.

3. BENEFÍCIOS, RISCOS E DESCONFORTOS:

Você receberá os resultados dessa avaliação neuropsicológica e caso sejam percebidos prejuízos em alguma das habilidades avaliadas você será orientado sobre como contornar essas dificuldades. Os procedimentos podem proporcionar desconfortos ao responder os questionários com informações pessoais ou sobre como você tem se sentido. Além disso, as tarefas podem ocasionar um possível cansaço. As despesas/custos com locomoção para o local de coleta de dados serão ressarcidas através do fornecimento de passagens de ônibus municipal.

4. DIREITO DE DESISTÊNCIA: Sua participação é completamente voluntária e você tem o direito de interromper a avaliação caso desejar. Você pode desistir a qualquer momento de participar do estudo, não havendo qualquer consequência por causa desta decisão.

5. SIGILO: Todas as informações obtidas neste estudo poderão ser publicadas com finalidade científica, porém será preservado o completo anonimato da sua identidade, ou seja, nenhum nome será identificado em qualquer material divulgado sobre o estudo.

6. ESCLARECIMENTOS E CONTATOS:

Todas as dúvidas poderão ser esclarecidas antes e durante esta pesquisa, através de contato com o pesquisador responsável Profa. Dra. Jerusa Fumagalli de Salles, pelo telefone 33085341, ou no Instituto de Psicologia da UFRGS, Rua Ramiro Barcelos, 2600, sala 114, Porto Alegre, RS. O Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA pode ser contatado para esclarecimento de dúvidas, no 2º andar, sala 2227, ou através do telefone 33597640, das 8h às 17h, de segunda à sexta. Este documento será elaborado em duas vias, sendo uma delas entregue a você, como participante e outra será mantida pelo grupo de pesquisadores.

Nome do participante _____ Assinatura _____

Nome do responsável _____ Assinatura _____ (se aplicável)

Nome do pesquisador _____ Assinatura _____

Porto Alegre, _____ de _____ de 20_____.

Anexo D**Questionário de condições de saúde e de aspectos socioculturais**

Examinador: _____		Data da avaliação: ___/___/___	
IDENTIFICAÇÃO			
Nome: _____			
Nº prontuário: _____	Data de nascimento: ___/___/___	Idade: _____	Sexo: () F () M
Naturalidade (Cidade/UF/País): _____		Cidade de Procedência: _____	
Escolaridade: _____ () Analfabeto () Primário incompleto (até 3ª Série Fund.) () Primário completo (4ª Série Fundamental) () Ginásial completo (Fundamental completo) () Ensino Médio incompleto () Colegial completo (Médio completo) () Superior incompleto () Superior completo		Quantidade de anos de ensino formal (s/ repetências): _____ Repetências: (N)(S) Quantas? _____ Escola: () Pública () Particular () Em casa (não conta como anos de escolaridade formal) Língua materna: _____ Fluência em outras línguas: (N)(S) 1. () Fala () Lê () Escreve () Compreende Língua: _____ 2. () Fala () Lê () Escreve () Compreende Língua: _____ Dominância manual: destro () canhoto () ambidestro ()	
Profissão: _____	Ocupação atual: _____	Se aposentado(a), há quantotempo? _____	

ASPECTOS CULTURAIS – PRÉ-LESÃO			ASPECTOS CULTURAIS – PÓS-LESÃO		
<i>Hábitos de Leitura</i>	Revistas	(4) (3) (2) (1) (0)	<i>Hábitos de Leitura</i>	Revistas	(4) (3) (2) (1) (0)
	Jornais	(4) (3) (2) (1) (0)		Jornais	(4) (3) (2) (1) (0)
	Livros	(4) (3) (2) (1) (0)		Livros	(4) (3) (2) (1) (0)
	Outros	(4) (3) (2) (1) (0)		Outros	(4) (3) (2) (1) (0)
	Quais outros	_____ TOTAL: _____		Quais outros	_____ TOTAL: _____
<i>Hábitos de Escrita</i>	Textos	(4) (3) (2) (1) (0)	<i>Hábitos de Escrita</i>	Textos	(4) (3) (2) (1) (0)
	Recados	(4) (3) (2) (1) (0)		Recados	(4) (3) (2) (1) (0)
	Outros	(4) (3) (2) (1) (0)		Outros	(4) (3) (2) (1) (0)
	Quais	_____ TOTAL: _____		Quais	_____ TOTAL: _____
	Outros	_____ TOTAL: _____		Quais Outros	_____ TOTAL: _____

LEGENDA (4) todos os dias;(3) alguns dias por semana;(2) 1 vez por semana;(1) raramente; (0) nunca

DADOS MÉDICOS (sempre conferir com neurologista) ANEXAR CÓPIA DO LAUDO DO EXAME	
Nº AVCs: _____ Data(s) do(s) AVC(s): _____ Tempo Pós-Lesão em dias/ horas: _____	
Tipo de AVC: () Hemorrágico () Isquêmico. Se Isquêmico: () lacunar () ateromtróbótico () embólico	
Local Geral da Lesão: () Cortical () Subcortical () Subcortical+Cortical	
Local Específico da Lesão: () Frontal () Temporal () Occipital () Parietal () Núcleos da Base () Outro	
Tratamento com Trombolítico: () Não () Sim Nome do medicamento: _____	
Houve outros acometimentos neurológicos (tumor, TCE, epilepsia, etc): (N)(S) Qual: _____	
NIHSS: Data ___/___/___ Total: Escala de Hachinski: _____	
Índice de Barthel: Escala de Ranking: _____	
Logo após lesão	Fala: (N)(S) _____
	Motor (braço/perna): (N)(S) _____
	Humor e comportamento (ex.: agressividade, agitação, etc): (N)(S) _____
	Leitura e escrita: (N) (S) _____
Atual	Fala: (N)(S) _____
	Motor (braço/perna): (N)(S) _____
	Humor e comportamento (ex.: agressividade, agitação, etc): (N)(S) _____

	Leitura e escrita: (N) (S)		
Doenças psiquiátricas	(N)(S)	Dificuldade de visão	(N)(S)Corrigido: (N) (S)
Doenças cardíacas	(N)(S)	Dificuldade de audição	(N)(S)Corrigido: (N) (S)
Diabetes	(N)(S)	Hipertensão	(N)(S)
*No momento você está tomando algum medicamento?(N)(S)			
Nome	Razão por estar tomando/ P/ q serve?	Dose (comprim. e g/dia)	Há qto tempo em meses
* Ficar atento para uso de antidepressivo, ansiolítico ou outros psicotrópicos, além da auto-medicação			
Participa, desde o AVC, de reabilitação fonoaudiológica, neuropsicológica ou psicoterapia? (N)(S)			

CONSUMO DE SUBSTÂNCIAS
Você fuma cigarros? (N)(S) Já fumou cigarros?(N)(S)
Você costuma consumir bebidas alcoólicas? (N)(S) → Se sim, aplicar CAGE
Você já consumiu bebidas alcoólicas?(N)(S)
Você tem usado algum tipo de droga não prescrita por médico (ilícitas)? (N)(S)
Você usou nos últimos seis meses algum tipo de droga não prescrita por médico (ilícitas)? (N)(S)

HÁBITO DE BEBER: “Vamos conversar sobre seu hábito de beber?” (QUESTIONÁRIO CAGE)	
1) Alguma vez você sentiu que deveria diminuir a quantidade de bebida ou parar de beber? () Não () Sim	
2) As pessoas o (a) aborrecem porque criticam o seu modo de beber? () Não () Sim	
3) Você se sente culpado pela maneira com que costuma beber? () Não () Sim	
4) Você costuma beber pela manhã para diminuir o nervosismo ou a ressaca? () Não () Sim	
PONTUAÇÃO	2 a 4 SIM () Positivo para problemas relacionados ao uso de álcool Menos de 2 SIM () Negativo para problemas relacionados ao uso de álcool

AVALIAÇÃO DA CLASSE ECONÔMICA (CRITÉRIO DE CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA BRASIL 2015)							
Posse de itens	Não tem	Tem				Grau de instrução do “chefe” da família	Pontos
		1	2	3	4		
Banheiros	0	3	7	10	14	Analfabeto/ Primário incompleto (Analfabeto/ até 3a Série Fundamental)	0
Empregados domésticos	0	3	7	10	13	Primário completo (4a. Série Fundamental)	1
Automóveis	0	3	5	8	11	Ginásial completo (Fundamental completo)/ Médio incompleto	2
Microcomputador	0	3	6	8	11	Colegial completo (Médio completo)/ Superior incompleto	4
Lava louça	0	3	6	6	6	Superior completo	7
Geladeira	0	2	3	5	5	Serviços Públicos	
Freezer	0	2	4	6	6	Não	Sim

Lava roupa	0	2	4	6	6	Água encanada	0	4
DVD	0	1	3	4	6	Rua Pavimentada	0	2
TOTAL PARTE 1: _____ TOTAL PARTE 2: _____ TOTAL PARTE 3: _____ TOTAL 1 + 2 + 3: _____								
<i>CLASSES</i>	<i>Pontos partes 1 + 2 + 3</i>					RENDA FAMILIAR MÉDIA: R\$		
A	45 a 100					Classificação feita c/ valor referido pelo participante e os valores estipulados ao lado?	A	20.272,56
B1	38 a 44						B1	8.695,88
B2	29 a 37						B2	4.427,36
C1	23 a 28						C1	2.409,01
C2	17 a 22						C2	1.446,24
D - E	0 a 16						D - E	639,78

CONTATOS	
Endereço: _____	Fone p/ contato: _____
Familiar/ responsável: _____	Fones: _____
Endereço do familiar: _____	
Neurologista responsável: _____	Fone do médico: _____