



FACULDADE DE ENFERMAGEM NOVA ESPERANÇA
CURSO DE BACHARELADO EM FISIOTERAPIA

**IMPACTO DO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL SOBRE O
DESEMPENHO EM DUPLA TAREFA E CAPACIDADE FUNCIONAL
DE IDOSOS**

ANAÍDE JOQUEBEDE PEREIRA CARNEIRO

JOÃO PESSOA
2023

C287i Carneiro, Anaíde Joquebede Pereira
Impacto do acidente vascular cerebral sobre o
desempenho em dupla tarefa e capacidade
funcional de idosos / Anaíde Joquebede
Pereira Carneiro. – João Pessoa, 2023.
34f.; il.

Orientadora: Prof^a. D^a. Laura de Sousa
Gomes Veloso.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação
em Fisioterapia) – Faculdade Nova
Esperança - FACENE

1. Acidente Vascular Cerebral. 2. Dupla
Tarefa. 3. Idoso. 4. Capacidade
Funcional. I. Título.

CDU: 616.8:616-053.9

ANAÍDE JOQUEBEDE PEREIRA CARNEIRO

**IMPACTO DO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL SOBRE O
DESEMPENHO EM DUPLA TAREFA E CAPACIDADE FUNCIONAL
DE IDOSOS**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Fisioterapia, como exigência para obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia, pela Faculdade de Enfermagem Nova Esperança.

Orientador (a): Prof^a. Dra. Laura de Sousa Gomes Veloso

JOÃO PESSOA
2023


ANAÍDE JOQUEBEDE PEREIRA CARNEIRO

**IMPACTO DO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL SOBRE O
DESEMPENHO EM DUPLA TAREFA E CAPACIDADE FUNCIONAL
DE IDOSOS**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado pela aluna Anaíde Joquebede Pereira Carneiro do Curso de Bacharelado em Fisioterapia, tendo obtido o conceito aprovado, conforme a apreciação da Banca Examinadora.

Aprovado em 02 de Junho de 2023.

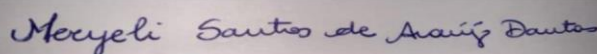
BANCA EXAMINADORA



Prof.^a Dr.^a Laura de Sousa Gomes Veloso
Orientadora



Prof.^a Dr.^a Rafaela Faustino Lacerda de Souza
Membro Avaliador



Prof.^a Dr.^a Meryeli Santos de Araújo Dantas
Membro Avaliador

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por ter dado coragem e consolo para enfrentar todos os momentos de angústia. Não foi fácil o processo, mas a todo o momento senti a sua mão me sustentando e sendo minha maior força para cumprir meu propósito.

Gostaria de agradecer também aos meus pais, Gilcian Maria Pereira da Silva e Jesualdo Carneiro da Silva, por todo apoio, compreensão, força, dedicação e todo amor na minha vida. Sempre se esforçando para realizar todos os meus sonhos, me estimularam a ir em busca da concretização de cada um deles.

Ao meu irmão Eliabner Pereira Carneiro por todas as boas risadas e que garantiram, em meio a toda loucura, momentos de alívio.

As irmãs que a vida me deu, Vivian e Vitória Veríssimo, que sempre apoiaram e se fizeram presente em minha vida.

Gratidão aos meus amigos e companheiros de profissão por todo apoio, carinho e por sempre me ajudarem, nem que fosse com uma palavra de conforto. Agradeço em especial pela paciência que teve comigo, bem como por sempre acreditar na minha capacidade. Sem eles não teria sido tão incrível essa trajetória traçada até aqui.

Agradeço a todos os professores por toda paciência, estímulo, e dedicação durante esses 4 anos, por todo conhecimento que me proporcionaram ao longo da formação profissional. Além de todo estímulo e aprendizado sobre empatia e buscar sempre oferecer o melhor para cada paciente. Cada um contribuiu para que eu me tornasse quem sou hoje.

A minha orientadora Laura Veloso, que se tornou uma mãe acadêmica e sou imensamente grata por toda paciência, confiança, apoio, dedicação e todo suporte além do esperado. Por todo companheirismo tanto como orientadora como amiga, por ter visto meu potencial e ter estimulado a ser a profissional que irá sempre correr atrás dos seus objetivos e sempre está direcionando para o melhor caminho.

Gostaria de deixar o meu profundo agradecimento a minha banca examinadora, Prof^ª. Dr^ª Rafaela Faustino e Prof^ª Dr^ª Meryeli Dantas, pelas correções e contribuições que me permitiram realizar a presente pesquisa com êxito.

Este Trabalho de Conclusão é a prova de que tudo valeu a pena e não seria possível sem a colaboração de cada participante em especial Senhor Daniel Pereira que foi a inspiração para esse projeto. Todos me estimularam e me tornaram melhor a cada dia, para que eu pudesse exercer a minha profissão com excelência.

“Tudo tem o seu tempo determinado e há tempo para todo o propósito debaixo do céu”
Eclesiastes 3:1

RESUMO

Introdução: O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é uma das mais frequentes causas de instalação de incapacidades funcionais permanentes a longo prazo, de forma que o envelhecimento cerebral é o fator de risco não modificável mais robusto para o desenvolvimento de sua fisiopatologia. A depender da extensão e do local afetado pela lesão, as funções motoras, cognitivas e sensoriais podem ser comprometidas de forma isolada ou associativa, limitando a realização das atividades cotidianas com autonomia e independência.

Objetivo: O presente estudo tem como objetivo investigar os efeitos das atividades em dupla tarefa sobre a capacidade funcional em idosos com sequelas neurológicas após AVC.

Metodologia: Trata-se de um estudo tipo correlacional, de corte transversal e abordagem quantitativa. A amostra adotada foi por conveniência, composta por 20 idosos, de ambos os sexos, alocados em dois grupos: Grupo AVC (GAVC), formado por 10 idosos com alterações neurofuncionais decorrentes de AVC; Grupo Fisio (GFISIO), composto por 10 idosos que se encontravam em atividades fisioterapêuticas por causas não neurológicas. A coleta de dados foi realizada em uma Clínica Escola de Fisioterapia, utilizando escalas psicométricas para avaliação do desempenho físico e da capacidade funcional. O período da coleta foi de dois meses, entre abril e maio de 2023. Os dados foram tabulados pelo programa Statistical Package for Social Science (SPSS), versão 21.0. O teste Shapiro Wilk foi aplicado para verificar a normalidade dos dados. A correlação entre as variáveis dependentes foi realizada pelo teste de Spearman. Para avaliação dos efeitos principais e a interação entre os fatores aplicou-se o teste Mann-Whitney, considerando como nível de significância o valor de 5% ($p < 0,05$).

Resultados: Os valores obtidos pelo escore total do teste TUG indicam que o grupo composto por idosos com sequelas neurofuncionais após AVC apresentaram uma redução do desempenho funcional e uma maior tendência às quedas ($T = 37,66$ s), quando comparados aos idosos em atendimento fisioterapêutico por outras causas ($T = 10,4$ s). A associação dos escores obtidos entre o TUG e o índice de Katz, também apresentou uma correlação significativa ($p = 0,054$). Esses resultados indicam que quanto menor o tempo de execução de tarefas simples ou simultâneas, maior é a habilidade de realizar atividades relacionadas ao autocuidado e autogerenciamento. **Considerações finais:** O estudo identificou uma forte relação entre o desempenho da dupla tarefa e a capacidade funcional em idosos com sequelas neurofuncionais após AVC, principalmente quando comparados a idosos saudáveis. Os valores encontrados podem ser usados como referência em estudos futuros que visam avaliar indivíduos com AVC com variabilidade em seus desempenhos no TUG.

Palavras-Chaves: Acidente Vascular Cerebral. Dupla Tarefa. Idoso. Capacidade funcional.

ABSTRACT

Introduction: Stroke is one of the most frequent causes of long-term functional disabilities, making brain aging the strongest non-modifiable risk factor for its development. Depending on the extent and location of the lesion, motor, cognitive, and sensory functions can be compromised individually or in combination, limiting the ability to perform daily activities with autonomy and independence. **Objective:** The present study aims to investigate the effects of dual-task activities on functional capacity in elderly individuals with neurological sequelae after a stroke. **Methodology:** This is a correlational, cross-sectional study with a quantitative approach. The convenience sample consisted of 20 elderly individuals of both sexes, divided into two groups: Experimental Group (EG), composed of elderly individuals with neurofunctional alterations due to stroke, and Control Group (CG), consisting of individuals engaged in physiotherapeutic activities for non-neurological reasons. Data collection took place at a Physiotherapy School Clinic, using psychometric scales to assess physical performance and functional capacity. The data collection period lasted two months, from April to May 2023. The data were tabulated using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) software, version 21.0. The Shapiro-Wilk test was applied to verify the normality of the data. The correlation between the dependent variables was performed using the Spearman test. The Mann-Whitney test was applied to assess the main effects and interaction between factors, considering a significance level of 5% ($p < 0.05$). **Results:** The values obtained from the total score of the TUG test indicate that the group composed of elderly individuals with neurofunctional sequelae after stroke showed a reduction in functional performance and a greater tendency to falls ($F=37.66$ s; $p=0.003$) when compared to healthy elderly individuals from the CG ($F=10.4$ s; $p=0.002$). The association between the scores obtained from the TUG and the Lawton and Brody Scale also showed a significant correlation, according to effect size (Cohen's $d=0.9$). These results indicate that the ability to perform activities related to social and daily roles increases as the execution time of simple or simultaneous tasks decreases. **Conclusion:** The study identified a strong relationship between dual-task performance and functional capacity in elderly individuals with neurofunctional sequelae after stroke, especially when compared to healthy elderly individuals. The values found can be used as a reference in future studies aiming to evaluate individuals with stroke with variability in their performance on the TUG test.

Keywords: Stroke. Dual-Task. Elderly. Functional capacity.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 MATERIAIS E MÉTODOS	11
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO	13
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	19
REFERÊNCIAS	20
APÊNDICES	23
ANEXOS	30

IMPACTO DO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL SOBRE O DESEMPENHO EM DUPLA TAREFA E CAPACIDADE FUNCIONAL DE IDOSOS

Anaíde Joquebede Pereira Carneiro ¹
Laura de Sousa Gomes Veloso ²

Resumo

Introdução: O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é uma das mais frequentes causas de instalação de incapacidades funcionais permanentes a longo prazo, de forma que o envelhecimento cerebral é o fator de risco não modificável mais robusto para o desenvolvimento de sua fisiopatologia. A depender da extensão e do local afetado pela lesão, as funções motoras, cognitivas e sensoriais podem ser comprometidas de forma isolada ou associativa, limitando a realização das atividades cotidianas com autonomia e independência.

Objetivo: O presente estudo tem como objetivo investigar os efeitos das atividades em dupla tarefa sobre a capacidade funcional em idosos com sequelas neurológicas após AVC.

Metodologia: Trata-se de um estudo tipo correlacional, de corte transversal e abordagem quantitativa. A amostra adotada foi por conveniência, composta por 20 idosos, de ambos os sexos, alocados em dois grupos: Grupo Experimental (GE), formado por idosos com alterações neurofuncionais decorrentes de AVC; Grupo Controle (GC), que se encontravam em atividades fisioterapêuticas por causas não neurológicas. A coleta de dados foi realizada em uma Clínica Escola de Fisioterapia, utilizando escalas psicométricas para avaliação do desempenho físico e da capacidade funcional. O período da coleta foi de dois meses, entre abril e maio de 2023. Os dados foram tabulados pelo programa Statistical Package for Social Science (SPSS), versão 21.0. O teste Shapiro Wilk foi aplicado para verificar a normalidade dos dados. A correlação entre as variáveis dependentes foi realizada pelo teste de Spearman. Para avaliação dos efeitos principais e a interação entre os fatores aplicou-se o teste Mann-Whitney, considerando como nível de significância o valor de 5% ($p < 0,05$). **Resultados:** Os valores obtidos pelo escore total do teste TUG indicam que o grupo composto por idosos com sequelas neurofuncionais após AVC apresentaram uma redução do desempenho funcional e uma maior tendência às quedas ($T = 37,66$ s), quando comparados aos idosos em atendimento fisioterapêutico por outras causas ($T = 10,4$ s). A associação dos escores obtidos entre o TUG e o índice de Katz, também apresentou uma correlação significativa ($p = 0,054$). Esses resultados indicam que quanto menor o tempo de execução de tarefas simples ou simultâneas, maior é a habilidade de realizar atividades relacionadas ao autocuidado e autogerenciamento. **Considerações finais:** O estudo identificou uma forte relação entre o desempenho da dupla tarefa e a capacidade funcional em idosos com sequelas neurofuncionais após AVC, principalmente quando comparados a idosos saudáveis. Os valores encontrados podem ser usados como referência em estudos futuros que visam avaliar indivíduos com AVC com variabilidade em seus desempenhos no TUG.

Palavras-Chaves: Acidente Vascular Cerebral. Dupla Tarefa. Idoso. Capacidade funcional.

¹ Graduanda em Fisioterapia pela Faculdade de Enfermagem Nova Esperança. E-mail: anaide_20@hotmail.com

² Fisioterapeuta; Doutora em Enfermagem pela UFPB; docente do curso de Fisioterapia da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança. E-mail: laurasgveloso@hotmail.com

1 INTRODUÇÃO

A queda no número de jovens e o acréscimo da população idosa promoveram uma profunda mudança na estrutura etária de países desenvolvidos e em desenvolvimento, a exemplo do Brasil. De acordo com Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), estima-se um aumento de 18,24% em 2042 da população idosa, com um significativo salto em 2050, que possivelmente contará com 21,87% de idosos com 60 anos ou mais compondo a população total. Esta mudança será ainda mais intensa em 2060, que contará com a chegada de novos idosos, perfazendo 1/3 da população brasileira¹⁻².

Do ponto de vista conceitual, o envelhecimento é um processo natural que se desenvolve a partir do nascimento, abrangendo alterações neurobiológicas estruturais, químicas e primordialmente funcionais. A qualidade e estilo de vida assim como dieta, exercício ou a falta dele refletem nos fatores ambientais e socioculturais, ligados ao envelhecimento normativo ou associado à instalação e desenvolvimento de processos patológicos³.

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é um dos exemplos de doenças crônico-degenerativas que afeta a população idosa, estabelecido como perda da função cerebral devido à morte dos neurônios no tecido nervoso, com características clínicas associadas à origem vascular e com sintomas que perduram por mais de 24 horas de duração. Pode ocorrer em virtude da interrupção repentina do fluxo sanguíneo em um determinado vaso cerebral e, conseqüentemente, a área afetada deixará de receber oxigênio e nutrientes importantes para seu funcionamento⁴.

A depender da extensão e do local da lesão, é possível observar a instalação de incapacidades motoras, sensoriais e cognitivas, com maior prevalência de danos sobre a linguagem oral e a função motora no lado contralateral ao hemisfério cerebral afetado. De modo geral, as alterações do tônus muscular e a exacerbação de reflexos motores primitivos são os principais fatores associados as limitações do movimento funcional⁵.

Essa perda está agregada ao maior risco de institucionalização e restrição social. Sabe-se que o idoso se percebe saudável e ativo socialmente quando consegue desempenhar suas expectativas e projetos através da realização de atividades cotidianas, construindo imagens e atitudes positivas sobre a própria velhice, mesmo diante de limitações impostas pelas sequelas neurofuncionais decorrentes do AVC⁶.

No decorrer do dia a dia, tarefas motoras e cognitivas são combinadas durante a execução das atividades de vida diária, sejam elas básicas (ABVD) ou instrumentais (AIVD),

de forma a requerer recursos da atenção em caráter específico. Essa combinação simultânea de tarefas executadas recebe o nome de dupla tarefa (DT) e consiste na realização de duas tarefas de forma simultânea sendo necessário na atividade primária maior atenção, para que a execução da outra atividade seja adequada, sendo uma voltada para a marcha e a outra para cognição, assim como também pode ser realizado duas atividades motora. Essa execução de duas tarefas ao mesmo tempo é comum no dia a dia de todo indivíduo, sendo considerada um dos requisitos que demonstra a capacidade motora e cognitiva preservada⁷.

Em função do declínio das reservas cognitivas e do desempenho motor durante o envelhecimento, a realização de dupla tarefa em ortostatismo representa um desafio considerável ao equilíbrio e à manutenção da capacidade funcional em idosos, com e sem comprometimento neurofuncional decorrente de condições patológicas como o AVC⁸.

As medidas preventivas multidisciplinares podem manter o idoso em condições saudáveis nos domínios físico e cognitivo, preservando a autonomia de vida por longo período. Contudo, na presença de disfunções, o diagnóstico e a intervenção precoces podem propiciar uma melhor qualidade de vida ao paciente e sua família. Diante do exposto, faz-se necessário aprofundar as leituras e discussão sobre o processo de envelhecimento e suas a capacidade de realizar as tarefas simultâneas, quando associado às alterações cinéticas e funcionais decorrentes do AVC.

Assim, o objetivo do estudo foi investigar a diferença entre os idosos sem e com sequelas neurofuncionais após AVC e a relação entre as atividades em dupla tarefa e a capacidade funcional.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo do tipo comparativo e correlacional, de corte transversal e abordagem quantitativa, seguindo as diretrizes da declaração *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE)⁹.

A coleta de dados foi realizada na Clínica Escola de Fisioterapia, anexa ao Centro de Saúde Nova Esperança, situada na rua Av. Frei Galvão, nº 12, no bairro Gramame, João Pessoa, Paraíba, Brasil. Para o presente estudo, foi utilizada uma amostra por conveniência, composta por 20 pessoas idosas, assistidas pelo serviço de Fisioterapia do Centro de Saúde Nova Esperança, alocadas em dois grupos, a saber: (1) Grupo Experimental (GE), composto por 10 idosos com sequelas motoras e funcionais decorrentes de AVC; (2) Grupo Controle (GC), composto por 10 pessoas idosas sem alterações neurofuncionais.

No Grupo Acidente Vascular Cerebral (GAVC), foram incluídas pessoas com mais de 60 anos, de ambos os sexos, que se encontravam em atendimento fisioterapêutico no período compreendido entre os meses de abril e maio de 2023, e apresentavam sequelas neurofuncionais decorrentes de Acidente Vascular Cerebral (AVC), no mínimo há 06 meses, com mobilidade funcional o suficiente para responder aos testes físicos, incluindo marcha preservada mesmo que com dispositivos auxiliares (com exceção de cadeira de rodas).

O Grupo Fisioterapia (GFISIO) foi composto por pessoas com mais de 60 anos, de ambos os sexos, que se encontravam em atendimento fisioterapêutico em virtude de outras condições clínicas, sendo considerados idosos saudáveis, com mobilidade funcional o suficiente para responder aos testes físicos, incluindo marcha preservada sem dispositivos auxiliares. Todos os participantes incluídos no estudo apresentaram condições cognitivas preservadas, avaliadas por meio do Miniexame de Estado Mental (MEEM).

No decorrer da coleta de dados, foram excluídos do estudo os participantes que apresentaram déficits visuais e auditivos, se recusaram a participar de todas as etapas da coleta de dados, apresentaram descompensações hemodinâmicas e metabólicas durante a execução dos testes. A figura 1 traz uma representação gráfica do processo de seleção da amostra, considerando os critérios de inclusão e de exclusão adotados.

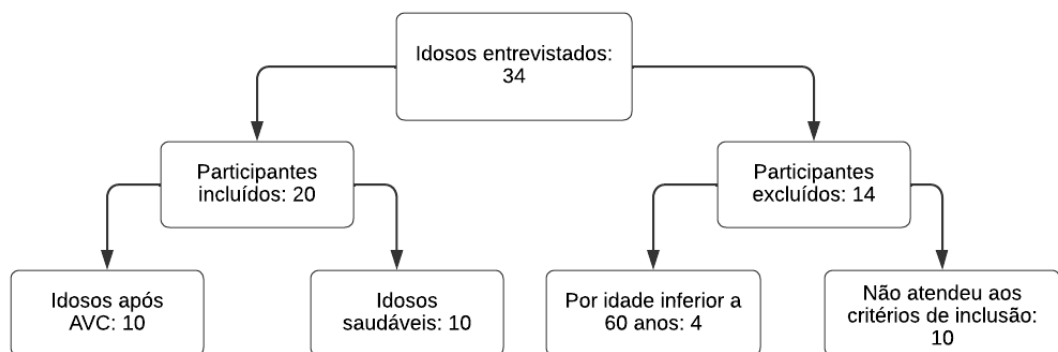


Figura 1. Fluxograma de seleção da amostra.

Para a coleta de dados, foram utilizados os seguintes instrumentos de avaliação da capacidade funcional: Index de Independência nas Atividades de Vida Diária, Índice de Katz, Escala de Lawton e Brody, Timed Up and (TUG), Teste de sentar e levantar da cadeira (TSL5), Velocidade habitual da marcha.

O Index de Independência nas Atividades de Vida Diária para mensurar a independência nos desempenhos das atividades de autocuidado e autogerenciamento, em associação com a

Escala de Lawton e Brody, utilizada para avaliar a capacidade de adaptação ao meio, diante da realização das atividades em comunidade.

Para o presente estudo, o participante realizou o TUG em três versões: TUG simples, TUG manual e TUG cognitivo. Durante a aplicação do TUG simples, solicitou-se que o participante levantasse de uma cadeira sem braços, caminhasse ao longo de 3 metros e retornasse para a posição inicial, num ritmo seguro e confortável^{6,10}.

Durante a execução do TUG manual, solicitou-se ao voluntário que caminhasse por 3 metros, segurando um copo plástico rígido, em formato cilíndrico, com 10cm de altura, contendo água até 50% de sua capacidade total, retornando à cadeira e à posição sentada. Por fim, para a realização do TUG cognitivo, o participante foi orientado a repetir quatro palavras (pipa, menino, boneca e rua), enquanto realizava o TUG simples¹⁰.

O desempenho no teste de sentar e levantar da cadeira foi considerado como preditor de diminuição da CF, já que, quando o teste excede 13,6 segundos, infere-se a probabilidade de aumento da morbidade e comprometimento funcional¹⁰.

A análise estatística utilizou o *software Statistical Package for Social Science (SPSS)* versão 21.0, empregando as ferramentas da estatística descritiva (média e desvio padrão). Para a análise da normalidade, aplicou-se o teste de Shapiro-Wilk, que classificou a variável “TUG simples” como distribuição não normal ($p < 0,001$). A busca por correlações entre as variáveis foi realizada por meio do índice de correlação de Spearman. O nível de significância estabelecido foi de 5% ($p < 0,05$).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram do estudo 20 idosos, observando uma faixa etária entre 71 a 79 anos, com uma maior prevalência do sexo feminino ($n = 16$). Em relação ao estado civil, a maioria dos entrevistados afirmou ser casado ($n = 12$), pertencente a um arranjo familiar composto por cônjuge e filhos ($n = 5$) ou somente com os filhos ($n = 5$), praticantes da religião católica ($n = 11$), conforme apresentado na tabela 1.

Tabela 1. Caracterização da população do estudo conforme dados colhidos em centro de saúde, João Pessoa/PB, 2023 ($n = 20$)

Variáveis	Categorias	n (%)	GAVC (%)	GFISIO (%)
Sexo	Feminino	16 (80)	8 (40)	8 (40)
	Masculino	4 (20)	2 (10)	2 (10)
Idade	60 a 69 anos	6 (30)	3(15)	3(15)

	70 a 79 anos	10 (50)	6 (30)	4 (20)
	80 anos ou mais	4 (20)	1 (5)	3 (15)
Estado Civil	Casado	12 (60)	5 (25)	7 (35)
	Solteiro	1 (5)	1(5)	-
	Viúvo	5 (25)	4(20)	1 (15)
	Divorciado	2 (10)	-	2 (10)
	Arranjo familiar	Cônjuge e filhos	5 (25)	3 (15)
	Apenas filhos	5 (25)	4 (20)	1 (5)
	Outros arranjos	4 (20)	2 (10)	2 (10)
	Sozinho	3 (15)	1 (5)	2 (10)
	Apenas cônjuge	2 (10)	-	2 (10)
	Cônjuge, filhos, genro ou nora	1 (5)	-	1 (5)
Religião	Católica	11 (55)	3 (15)	8 (40)
	Protestante	9 (45)	7 (35)	2 (10)
Quedas	Sim	11 (55)	8 (40)	3 (15)
	Não	9 (45)	2 (10)	7 (35)
Sono	Normal	10 (50)	5 (25)	5 (25)
	Sono Interrompido	7 (35)	3 (15)	4 (20)
	Hipersonia	2 (10)	1 (5)	1 (5)
	Insônia	1 (5)	1 (5)	-
Percepção de saúde	Melhor	14 (70)	6 (30)	8 (40)
	Igual	4 (20)	2 (10)	2 (10)
	Pior	1 (5)	1 (5)	-
	Não sabe	1 (5)	1 (5)	-

*GAVC: Grupo Acidente Vascular Cerebral; GFISIO: Grupo Fisioterapia.

Entre os 20 idosos participantes do estudo foi observado um grau elevado em quedas (n=11), com maior prevalência entre os componentes do GAVC. O estudo de Costa et al.¹¹, corrobora com os achados citados, ao apresentar os principais fatores de risco para quedas em idosos após a ocorrência de um AVC. Os autores trazem que fatores extrínsecos como ambientes mal iluminados, locais sem corrimão, rampas e ambientes desorganizados favorecem o aumento da ocorrência do número de quedas entre a população investigada.

Em relação ao sono, a maioria dos entrevistados afirmou ter uma noite de sono normal (n=10). O sono interrompido (n=7) foi citado entre os idoso que acordavam para utilizar o banheiro. Quando solicitados para comparar a percepção de saúde com a de idosos em condições semelhantes, 70% dos participantes (n=14) afirmaram perceber que a própria saúde era melhor do que a de terceiros, principalmente entre os idosos do GFISIO.

O envelhecimento é um processo natural, complexo e progressivo, caracterizado pelo declínio das funções biológicas (consequentes do processo de maturação celular), psicológicas e sociais, que impactam a capacidade funcional ao longo dos anos. Entre as funções biológicas,

o sono pode ser afetado por alterações neurofisiológicas relacionadas ao déficit na produção de melatonina; por influência de medicamentos que favorecem a diurese noturna ou até mesmo em decorrência de maus hábitos pessoais que interferem na higiene do sono¹².

Tanto as alterações biopsicossociais vista em contexto individual, quanto as mudanças demográficas e epidemiológicas observadas no cenário mundial produzem desafios profundos para o idoso, a sociedade e o Sistema Único de Saúde. Esses desafios são intensificados pela coincidência de registros de uma transição epidemiológica duradoura, com a constância das doenças transmissíveis^{13,14}.

O crescimento dos fatores de risco para as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e a enorme pressão das causas externas. As DCNT formam o grupo de doenças de maior relevância no País, atingindo, especialmente, as populações mais vulneráveis, como as de baixas renda e escolaridade^{13,14}.

No Brasil, em 2019, cerca de 54,7% dos óbitos relacionados foram causados por doenças crônicas não transmissíveis, responsáveis por mais da metade do total de mortes no Brasil. Doenças do aparelho circulatório tomaram o primeiro lugar de óbitos por capítulos da CID-10. Nas faixas etárias acima de 50 anos, observa-se o crescimento de casos de idosos acometidos por neoplasias malignas e as doenças do aparelho respiratório, contribuindo para a redução da qualidade de vida ao envelhecer¹⁵.

As DCNT atingem as parcelas mais vulneráveis da sociedade, sobretudo quando relacionada a baixa renda e escolaridade, devido à maior exposição aos fatores de risco ou ao acesso restrito às informações e aos serviços de saúde, tais como obesidade, hábito alimentar inadequado, inatividade física, tabagismo, consumo de bebidas alcoólicas, poluição ambiental e saúde mental¹⁶.

O idoso se percebe saudável e ativo socialmente quando consegue desempenhar suas expectativas e projetos através da realização de atividades cotidianas, construindo imagens e atitudes positivas sobre a própria velhice, mesmo diante de limitações impostas por DCNT. Destarte, estabelece-se uma correlação importante entre saúde e a funcionalidade física na velhice, constituindo uma preocupação central no campo do envelhecimento, uma vez que a incapacidade funcional repercute de maneira desfavorável entre os idosos, as famílias e a sociedade¹⁷.

Em relação à funcionalidade global dos idosos, a maioria dos participantes foi considerada independente (n=18) para a realização das Atividades Básicas de Vida Diária (ABVD), de acordo com o Índice de Katz. Em contrapartida, a aplicação da Escala de Lawton

e Brody revelou a instalação de dependência parcial (n=16) durante a realização das Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD), conforme descrito na tabela 2.

Tabela 2. Caracterização funcional dos participantes, conforme dados colhidos em Centro de Saúde no município de João Pessoa/PB, 2023 (n=20)

Instrumento	Classificação Funcional	n (%)	Média	DP
Índice de Katz (ABVD)	Independente	18 (90)	5,6	0,821
	Dependência Moderada	2 (10)		
Índice de Lawton e Brody (AIVD)	Dependência Parcial	16 (80)	16,8	3,528
	Independência Total	4 (20)		
MEEM	Normal	11 (55)	23	4,867
	Perda Cognitiva Leve	4 (20)		
	Perda Cognitiva Moderada	4 (20)		
	Perda Cognitiva Grave	1 (5)		
TUG total	Desempenho funcional normal e baixo risco de quedas	5 (25)	23,3	4,22
	Desempenho funcional moderado e baixo risco de quedas	9 (45)		
	Desempenho funcional baixo e alto risco de quedas	6 (30)		

*ABVD: Atividade Básica de Vida Diária; AIVD: Atividade Instrumental de Vida Diária; MEEM: Miniexame do Estado Mental; TUG: Timed Up and Go; DP: Desvio Padrão.

Em consonância com os dados apresentados, estudo aponta que a redução da habilidade em realizar as AIVDs durante o envelhecimento está intimamente ligada as comorbidades crônicas que restringem direta e indiretamente a mobilidade global, assim como as barreiras sociais impostas aos idosos nas sociedades mais capitalistas¹⁸.

Observa-se também que, embora a cognição preservada tenha tido a maior frequência entre os idosos que participaram do estudo (GAVC e GFISIO), há um percentual acumulativo de perda cognitiva de leve a moderada (20%), que chama a atenção para a relação entre a capacidade funcional e as alterações cognitivas tão comuns entre indivíduos que vivenciam o processo de envelhecimento cerebral, em contexto senil ou senescente, estando mais tendenciosos à instalação de estados demenciais os que apresentarem injúria cerebral prévia¹⁹.

Além da mobilidade funcional, o TUG também pode avaliar o desempenho funcional de um sujeito durante o desenvolvimento de dupla tarefa. Para fins conceituais, o desempenho da dupla tarefa também é conhecido como “desempenho simultâneo”, envolve a execução de uma tarefa primária, que é o foco principal de atenção, e uma tarefa secundária, executada ao mesmo tempo. Quando duas tarefas são executadas ao mesmo tempo, exigindo alto grau de processamento de informações, o desempenho de uma ou de ambas é diminuído²⁰.

Para o estudo, os valores do TUG total representaram a média obtida entre a realização do TUG simples, TUG motor e TUG cognitivo, de modo que grupo composto por idosos com sequelas neurofuncionais após AVC (T= 37,66 segundos) apresentaram valores significativamente distintos quando comparados aos idosos do GFisio (T= 10,4 segundos), conforme descreve a tabela 3.

Tabela 3. Médias e desvios padrão dos escores do TUG (em segundos) e suas variações entre idosos após AVC e idosos saudáveis (GAVC x GFISIO), no município de João Pessoa/PB, 2023 (n=20)

Variável	GAVC (segundos)				GFISIO (segundos)			
	Mín.	Máx.	Méd.	DV	Mín.	Máx.	Méd.	DV
TUG Total	12,61	79,54	36,89	27,48	7,13	11,46	9,76	1,42
TUG Simples	12,25	83,31	37,66	30,5	7,16	18,21	10,4	2,95
TUG Motor	13,19	80,53	38,15	29,33	7,24	14,35	10,09	2,12
TUG Cognitivo	10,83	74,8	34,22	23,09	6,16	11,1	8,82	1,39

GAVC: Grupo Acidente Vascular Cerebral; GFISIO: Grupo Fisioterapia.

T: tempo gasto em segundos.

Ao comparar os dois grupos, verifica-se que os valores obtidos pelo GAVC (21,46 [12,25 – 83,51]) revelam uma importante interferência dos padrões motores alterados em decorrência das sequelas neuromotoras durante a execução do TUG simples e suas variações (motora e cognitiva), em relação ao GFisio (9,53[7,16 – 18,21]).

Caso haja um prejuízo do desempenho da tarefa primária na execução da dupla tarefa, implica que não há automatização desta tarefa primária e essa piora no desempenho é denominada consequência da atividade dupla. Esse prejuízo na tarefa primária e/ou na tarefa secundária ocorre porque as duas tarefas competem por demandas similares para o seu processamento²¹.

A relação entre os escores finais dos testes TUG e os instrumentos de avaliação do desempenho físico (Índice de Katz e Escala de Lawton), descrito pelo teste de correlação de Spearman, apresentou valor significativo durante a associação entre o TUG simples e a o índice de Katz, conforme descrito pela tabela 4.

Tabela 4. Correlação entre dupla tarefa e capacidade funcional dos participantes (GAVC x GFISIO), conforme dados colhidos em centro de saúde, no município de João Pessoa/PB, 2023 (n=20)

GAVC (rho)		
VARIÁVEL	ESCALA DE LAWTON	ÍNDICE DE KATZ
TUG SIMPLES	0,102	0,054*
TUG MOTOR	0,168	0,074
TUG COGNITIVO	0,093	0,117
GFISIO (rho)		
VARIÁVEL	ESCALA DE LAWTON	ÍNDICE DE KATZ
TUG SIMPLES	0,214	0,599
TUG MOTOR	0,917	0,230
TUG COGNITIVO	0,727	0,230

GAVC: Grupo Acidente Vascular Cerebral; GFISIO: Grupo Fisioterapia.

A associação dos escores obtidos entre o TUG simples e a Escala de Katz ($p=0,054$), esses resultados indicam que quanto menor o tempo de execução de tarefas simultâneas, maior é a habilidade de realizar atividades relacionadas ao autocuidado e autogerenciamento. Esses resultados indicam que a habilidade de realizar tarefas simultâneas interfere diretamente sobre o repertório motor e cognitivo necessário para realizar as atividades cotidianas, sejam as de autocuidado ou as convívio social, confirmado pelo estudo de Duran-Badillo et al.²², que avaliaram 146 idosos, com e sem sequelas motoras e sensoriais de AVC.

Os autores do estudo acima citado verificaram uma maior dependência nas AIVD de idosos com sequela de AVC que apresentaram TUG superior a 31 segundos, em comparação com aqueles sem alteração motoras ($U=456,50$; $p=0,031$) e idosos com sensibilidade prejudicada nos pés em comparação com aqueles sem comprometimento ($U=1522,50$; $p=.011$).

A capacidade de o indivíduo realizar duas tarefas ao mesmo tempo é um pré-requisito para uma vida normal, representando uma habilidade vantajosa para o estabelecimento da autonomia e manutenção da capacidade funcional. Em circunstâncias normais, as atividades de vida diária solicitam constantemente componentes motores associados a componentes cognitivos, e, atualmente, algumas evidências sugerem que o treinamento de equilíbrio em protocolos de exercício em dupla tarefa tem sido eficaz na redução do risco de quedas entre os idosos²³.

Faria, Teixeira-Salmela e Nadeau relataram que alguns indivíduos com AVC não apresentam pior nível de mobilidade funcional básica, avaliada pelo teste Timed “Up and Go”,

quando comparados a indivíduos saudáveis. Quando tomados em conjunto com outras variáveis que poderiam interferir sobre a mobilidade funcional. No presente estudo, o TUG foi mantido no modelo usado para prever os níveis de desempenho funcional e avaliar a interferência da dupla tarefa sobre a realização das AVDs. Portanto, O TUG mostrou-se uma variável importante para fins clínicos e de pesquisa²⁴.

As atividades simultâneas, sejam cognitivas ou motoras, processam-se por meio de encadeamentos neurais a nível cortical, de alta demanda metabólica, independentemente da simplicidade. Dessa forma, a duplicidade de tarefas é capaz de prejudicar quando execuções ultrapassam a capacidade do sistema cognitivo ou quando sucedem em uma abrangência sincrônica nos âmbitos neurais característicos para as duas ações, possibilitando assim que uma sobrevenha a outra e interfira no controle postural⁶.

Assim, ao realizarem as ações simultâneas, os idosos podem apresentar um comprometimento do equilíbrio postural, de modo a refletir sobre a instalação de inseguranças e medos durante a execução da atividade, ampliando a percepção de risco de quedas e interferindo sobre a eficiência para execução da atividade solicitada. Esse cenário, contribui para a instalação insidiosa de dependência e aumento nos custos para tratar a saúde⁶.

Observou-se, entre os participantes, que o ser humano, quando deparado com duas atividades simultâneas que exigem atenção, tende a priorizar uma tarefa em detrimento da outra, conforme suas reservas cognitivas e/ou motoras. Assim, as alterações nos domínios cognitivos, como a atenção, prejudicam o desenvolvimento de um ato motor²⁵.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo verificou que há relação entre as atividades em dupla tarefa e capacidade funcional em idoso com sequelas neurofuncionais após AVC, principalmente quando interligado com idosos saudáveis, impactando direta ou indiretamente na capacidade funcional.

A partir dessa investigação, demonstrou-se que a associação entre atividades cognitivas e funcionais por meio do TUG, com suas determinadas variações, demonstrando a interferência das atividades de dupla tarefa sobre a capacidade funcional e equilíbrio, de modo que trouxe relevância para o estabelecimento dessas relações. A aferição e ausência de investigação referente às variáveis que interferem na capacidade funcional, das atividades básicas de vida diária, não mostrou medidas significativas para provocar impactos diretos sobre a capacidade

funcional dos participantes deste estudo. O número limitado de participantes pode ser considerado como coeficiente de limitação.

Por isso, sugere-se que haja outras pesquisas sobre a dupla tarefa sendo longitudinal, experimentando protocolos que auxiliem em novos estudos, buscando proporcionar mais estímulos motores e cognitivos a esses idosos, envolvendo um maior número de participantes, para que ampliem a atuação fisioterapêutica na promoção de um envelhecimento mais autônomo e independente diante das limitações decorrentes do AVC.

REFERÊNCIAS

1. IBGE. Pesquisa Nacional de Saúde 2022: Projeção da população do Brasil e das Unidades da Federação. Brasil: IBGE; 2022.
2. IBGE. População cresce, mas número de pessoas com menos de 30 anos cai 5,4% de 2012 a 2021. Brasil: IBGE, Editoria: Estatísticas Sociais; 2022.
3. Colussi EL, Pichler NA, Grochot L. Percepções de idosos e familiares sobre o envelhecimento. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*. 2019, 22(4).
4. Gonçalves CWB. et al. Análise dos Fatores de Risco e Etiopatogenia do Acidente Vascular Cerebral na Gestação e Puerpério: uma revisão sistemática. *Science e Health*. 2019, 7(4):31-45.
5. Costa GC. et al. Efeito do enfaixamento em oito no equilíbrio estático e distribuição de pressão plantar após acidente vascular encefálico. *Fisioterapia e Pesquisa*. 2015, 22(2):398-403.
6. Fatori CO et al. Dupla tarefa e mobilidade funcional de idosos ativos. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*. 2015, 18:29-37.
7. Gomes WL. Análise do efeito da dupla tarefa sobre o equilíbrio estático, controle postural e mobilidade em neurogeriatria: um estudo transversal; 2018. Dissertação de Mestrado. Brasil.
8. Courtney D. et al. Mecanismos cognitivos e motores subjacentes a capacidade dos adultos mais velhos de dividir a atenção ao caminhar. *Journal of Physical Therapy*. 2011, 97(7): 1039-1050.
9. von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP; STROBE Initiative. Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. *BMJ*. 2007 Oct 20;335(7624):806-8. doi: 10.1136/bmj.39335.541782.AD

10. Rosa AMP, Freitas ASM, Lopes CAVS, Gonçalves SCF, Redondo ACGS, Sousa LMM. Propriedades métricas do Timed Up and Go Test no idoso: revisão integrativa da literatura. *Revista Investigação Enfermagem*; 2017.
11. Papegaaij S, Hortobágyi T, Godde B. Neural correlates of motor-cognitive dual-tasking in young and old adults. *Plos One*, 2017, 12 (12):189-195.
12. Carlos FSA, PEREIRA FRA. Principais doenças crônicas acometidas em idosos. In: 4º Congresso Internacional de Envelhecimento Humano. 2015.
13. BRASIL. Ministério da Saúde. Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos não Transmissíveis no Brasil, 2021-2030. 2022.
14. Araújo D. Polarização epidemiológica no Brasil. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 2012; 21(4): 6.
15. BRASIL. Ministério da Cidadania. Mudança Demográfica no Brasil no Início do Século XXI – Subsídios para as Projeções da População. IBGE, 2015.
16. Organização Mundial de Saúde. Relatório mundial de envelhecimento e saúde: resumo. Genebra: OMS; 2015.
17. Oliveira EM, Silva HS, Lopes A, Cachione M, Falcão DV, Batistoni SST, Neri AL, Yassuda MS. Atividades Avançadas de Vida Diária (AAVD) e desempenho cognitivo entre idosos. *Psico-USF*. 2015; 20 (1): 109-120.
18. Chastelaine M, Mattson J, Wang T, Donley B, Rugg M. Sensitivity of negative subsequent memory and task-negative effects to age and associative memory performance. *Brain Research*. 2015; 1612:16-29
19. Lino VTS, Portela MC, Camacho LAB, Atie S, Lima MJB. Assessment of Social Support and Its Association to Depression, Self-Perceived Health and Chronic Diseases in Elderly Individuals Residing in an Area of Poverty and Social Vulnerability in Rio de Janeiro City, Brazil. *Plos One*. 2013; 8(8):717-12.
20. ASAI, T.; OSHIMA, K.; FUKUMOTO, Y.; YONEZAWA, Y.; MATSUO, A.; MISU, S. Association of fall history with the Timed Up and Go test score and the dual task cost: A cross-sectional study among independent community-dwelling older adults. *Geriatr Gerontol Int*. 2018.
21. Ghai S, Ghai I, Effenberg A. Effects of dual tasks and dual-task training on postural stability: a systematic review and meta-analysis. *Clinical Interventions in Aging*. 2017, 12:557-577.
22. Duran-Badillo T, Salazar-González BC, Cruz-Quevedo JE, Sánchez-Alejo EJ, Gutierrez-Sanchez G, Hernández-Cortés PL. Sensory and cognitive functions, gait ability and

functionality of older adults. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2020;28:e3282. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.3499.3282>

23. Fernandez NB, Hars M, Trombetti A, Vuilleumier P. Age-related changes in attention control and their relationship with gait performance in older adults with high risk of falls. *Neuroimage*. 2019:3-35.

24. Ferreira, LS. Validação da versão portuguesa e determinação do poder de resposta e significância clínica do Life-Space Assessment (LSA); 2017. Tese de Doutorado.

25. Doi T. et al. Gray matter volume and dual-task gait performance in mild cognitive impairment. *Brain Imaging and Behavior*. 2017; 11(3): 887, 2017.

APÊNDICES

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título da pesquisa: Dupla tarefa e capacidade funcional de idosos após Acidente Vascular Cerebral

Pesquisadora: Anaíde Joquebede Pereira Carneiro

Pesquisadora Orientadora: Prof.^a Dr.^a. Laura de Sousa Gomes Veloso

O (a) Sr. (a) está sendo convidado (a) a participar do estudo “**Dupla tarefa e capacidade funcional de idosos após Acidente Vascular Cerebral**”, que tem como objetivo de investigar os efeitos das atividades em dupla tarefa sobre a capacidade funcional em idosos com sequelas neurológicas após AVC.

Pretende-se realizar uma avaliação do desempenho cognitivo e funcional, composta por testes que envolverão a habilidade de realizar atividades simultâneas. Sua participação é muito importante e consistirá em permitir que se faça os testes físicos e funcionais necessários ao acompanhamento das mudanças motoras, funcionais e corporais que ocorrem ao longo da velhice (entrevistas, avaliações das habilidades funcionais e cognitivas).

Devo ressaltar que, em nenhuma hipótese, serão divulgados dados que permitam a sua identificação como participante voluntário (a). Os dados serão analisados em conjunto, guardando, assim, o absoluto **sigilo das suas informações pessoais**.

Informo haver risco mínimo de quedas e possibilidades de sensações de fadiga aos participantes; no entanto, os pesquisadores voluntários estarão atentos em prevenir quedas. Os questionamentos e testes físicos e funcionais aos quais o Sr. (a) será submetido podem propiciar o resgate à memória de momentos agradáveis e/ou desagradáveis vivenciados por você. Neste aspecto, asseguro ao Sr. (a) que será interrompido o andamento dos questionamentos com o devido encaminhamento a uma assistência especializada, a partir do seu desejo.

Sua participação é voluntária, tendo o Sr. (a) a liberdade de recusar ou retirar o consentimento sem penalização, e que **não haverá pagamento** pela mesma no caso de sua participação.

Após a conclusão da pesquisa, os dados serão analisados e será elaborado um trabalho pelos autores, ao qual será feita a divulgação para meio acadêmico e científico de modo que muitos outros pacientes possam se beneficiar das medidas terapêuticas bem-sucedidas. Assim, solicitamos o seu consentimento também para a publicação e divulgação dos resultados, garantindo o seu anonimato nos veículos científicos e/ou de divulgação (jornais, revistas,

congressos, dentre outros), que os (as) pesquisadores (as) acharem convenientes. Esperamos contar com seu apoio, e desde já agradecemos sua colaboração.

Caso o Sr. (a) aceite participar deste estudo, será necessário assinar este termo de acordo com a Resolução 466/12, do Conselho Nacional De Saúde (CNS)/Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), que regulamenta as pesquisas envolvendo seres humanos.

Caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, favor ligar para o pesquisador responsável: Prof^a. Dr^a. Laura de Sousa Gomes Veloso. Endereço: Av. Frei Galvão, 12 - Gramame, João Pessoa - PB, 58067-698. Telefone: (83)2106-4790. E-mail: laurasgveloso@hotmail.com

Contato do **Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)** da Escola de Enfermagem Nova Esperança Ltda. Local : Av. Frei Galvão, 12 - Gramame, João Pessoa - PB, 58067-698. Fone:(83)2106-4790. Horário de Funcionamento: Segunda a sexta-feira, nos horários das 08h00min às 11h30min e 13h30min às 16h00min. E-mail: cep@facene.com.br

Atenciosamente,

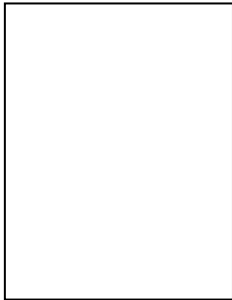
João Pessoa, 20 de fevereiro de 2023.

Prof.^a Dr.^a. Laura de Sousa Gomes Veloso
Pesquisadora responsável

CONSENTIMENTO LIVRE APÓS ESCLARECIMENTO

Eu, _____ li e/ou ouvi o esclarecimento acima e compreendi para que serve o estudo e qual procedimento a que serei submetido. A explicação que recebi esclarece os riscos e benefícios do estudo. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento, sem justificar minha decisão e que isso não afetará meu atendimento pelo projeto de extensão. Sei que meu nome não será divulgado, que não terei despesas e não receberei dinheiro por participar do estudo. Eu concordo em participar do estudo e assino duas vias deste termo, sendo uma via para mim e outra para o pesquisador.

João Pessoa, ____ de _____ de 20__.



Assinatura do Participante Voluntário

APÊNDICE B – TERMO DE RESPONSABILIDADE DO PESQUISADOR

Declaro que conheço e cumprirei as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial à Resolução CNS 466/2012, suas Complementares e à Resolução do COFFITO 424/13 em todas as fases da pesquisa intitulada “**Dupla tarefa e capacidade funcional de idosos após Acidente Vascular Cerebral**”.

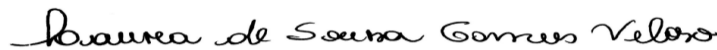
Comprometo-me submeter o protocolo à PLATBR, devidamente instruído ao CEP, aguardando o pronunciamento deste, antes de iniciar a pesquisa, a utilizar os dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo e que os resultados desta investigação serão tornados públicos tão logo sejam consistentes, sendo estes favoráveis ou não, e que será enviado o Relatório Final pela PLATBR, Via Notificação ao Comitê de Ética em Pesquisa da FACENE, como previsto no cronograma de execução.

Em caso de alteração do conteúdo do projeto (número de sujeitos de pesquisa, objetivos, título, entre outros), comprometo comunicar o ocorrido em tempo real, por meio da PLABR, via Emenda.

Declaro encaminhar os resultados da pesquisa para publicação com os devidos créditos aos pesquisadores associados integrante do projeto, como também, os resultados do estudo serão divulgados nos locais onde a pesquisa foi desenvolvida (Centro de Saúde Nova Esperança), como preconiza a Resolução 466/2012 MS/CNS e a Norma Operacional Nº 001/2013 MS/CNS.

Estou ciente das penalidades que poderei sofrer caso infrinja qualquer um dos itens da referida Resolução.

João Pessoa, 20 de fevereiro de 2023.



Prof.ª Dr.ª. Laura de Sousa Gomes Veloso
Pesquisadora responsável

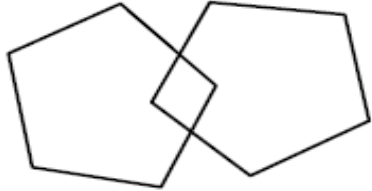
APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO

Nº Formulário: _____ Data da Entrevista: ___/___/___ Tempo da entrevista: _____
1. Caracterização Sociodemográfica
<p>1) Idade: _____ Sexo: (1) Masculino (2) Feminino</p> <p>2) Percepção de Cor da Pele: (1) Branca (2) Parda (3) Afrodescendente (99) NS/NR</p> <p>3) Local de nascimento: (1) Urbano (2) Rural (99) NS/NR</p> <p>4) Estado civil: (1) Casado (2) Solteiro (3) Viúvo (4) Divorciado (5) Outros</p> <p>5) Com que mora: (1) Sozinho (2) Somente com o cônjuge (3) Cônjuge e filhos (4) Cônjuge, filhos, genro ou nora (5) Somente com os filhos (6) Somente com os netos (7) Outra</p> <p>6) Religião: (1) Católica (2) Evangélica (3) Matriz afrodescendente (4) Espírita (5) Outra</p>
2. Anamnese
<p>1) Doenças Preexistentes: (1) Hipertensão Arterial Sistêmica (2) Cardiopatias (3) Osteoporose (4) DPOC (5) Diabetes Mellitus (6) Doenças Reumáticas (7) Neoplasias (8) Outros</p> <p>2) Medicamentos em uso: (1) Ansiolíticos (2) Hipotensores não diuréticos (3) Anti-hiperglicemiantes (4) Antidepressivos (5) Outros (6) Não faz uso (7) Não sabe informar</p> <p>3) Prática regular de atividade física: (1) Sim (2) Não</p> <p>4) Histórico recente de quedas (últimos 12 meses): (1) Sim (2) Não</p> <p>5) Percepção das condições de sono: (1) Normal (2) Hipersonia (3) Insônia (4) Sono interrompido (5) Não sabe informar</p> <p>6) Pensando de um modo geral, como o Sr (a). avalia a sua saúde atualmente? (1) Excelente (2) Muito boa (3) Boa (4) Regular (5) Muito ruim (6) NS/NR</p> <p>7) Como o Sr. (a) compara a sua saúde com a de outras pessoas da sua idade? (1) Igual (2) Melhor (3) Pior (4) NS/NR</p>

3. Testes funcionais	
A) TIMED GET UP AND GO TEST	
TUG SIMPLES	Comando: “Eu gostaria que você se sentasse nesta cadeira com suas costas e braços apoiados. Quando eu disser ‘VÁ’, por favor, fique em pé e ande novamente a marca no chão (aproximadamente 3 m de distância), volte para a cadeira e sente-se novamente”.
	Passos lentos: ____ seg. Passos rápidos: ____ seg.
TUG MOTOR	Comando: Paciente deve executar o percurso do TUG simples, carregando uma bandeja com um copo contendo água em até 50% de sua capacidade.
	Passos lentos: ____ seg. Passos rápidos: ____ seg.
TUG COGNITIVO	Comando: Paciente deve executar o percurso do TUG simples, repetindo ao longo do percurso as palavras “pipa, menino, boneca, rua”.
	Passos lentos: ____ seg. Passos rápidos: ____ seg.
B) TESTE SENTAR E LEVANTAR DA CADEIRA (TSL)	
Comando: “Eu gostaria que você se sentasse nesta cadeira com suas costas apoiadas e braços cruzados sobre o tórax. Quando eu disser ‘VÁ’, por favor, fique em pé e em seguida sente-se, o maior número de vezes que seja possível”.	
Nº de tentativas: _____	
C) TESTE DE VELOCIDADE DA MARCHA	
Comando: “Eu gostaria que você se sentasse nesta cadeira com suas costas apoiadas e braços cruzados sobre o tórax. Quando eu disser ‘VÁ’, por favor, fique em pé e em seguida caminhe até a cadeira que está a sua frente, sentando-se em seguida”.	
Tentativas 1: _____ segundos	
Tentativa 2: _____ segundos	
Tentativa 3: _____ segundos	
Média: _____	

ANEXOS

ANEXO A – MINIEXAME DO ESTADO MENTAL

DOMÍNIOS	QUESTÕES	MÁX	PONT.
ORIENTAÇÃO TEMPORAL	Qual o dia, mês e ano? Dia da semana e estação do ano?	5	
ORIENTAÇÃO ESPACIAL	Onde estamos? País, estado, cidade, bairro, clínica?	5	
MEMÓRIA RECENTE	Nomeie 3 objetos (carro, vaso, janela)	3	
RACIOCÍNIO LÓGICO	7s seriados: Subtraia 7 de 100. Subtraia 7 desse número. Interrompa após 5 respostas. Alternativa: Solete MUNDO de trás para frente.	5	
MEMÓRIA PREGRESSA	Nomeie os 3 objetos aprendidos anteriormente.	3	
LINGUAGEM	Mostre uma caneta e um relógio. Peça ao paciente que os nomeie conforme você os mostra.	2	
LINGUAGEM	Repita “NEM AQUI, NEM ALI, NEM LÁ”.	1	
ATIVIDADES EXECUTIVAS	Peça para o paciente ler e obedecer o seguinte: FECHÉ OS OLHOS.	1	
ATIVIDADES EXECUTIVAS	Escreva uma frase de sua escolha.	1	
COORDENAÇÃO VISUAL-ESPACIAL	Peça ao paciente que copie o seguinte desenho: 	1	
Escore total		___/28	

Perda cognitiva grave - ≤ 9 ; Moderada - de 10 a 20; Leve - de 21 a 24; Normal ≥ 25

Fonte: DUARTE; ANDRADE; LEBRÃO, 2007.

ANEXO B - INDEX DE INDEPENDÊNCIA NAS AVD DE KATZ (ESCALA DE KATZ)

ATIVIDADES Pontos (1 ou 0)	INDEPENDÊNCIA (1 ponto) SEM supervisão, orientação ou assistência pessoal		DEPENDÊNCIA
	Até 6 pontos Independente	Até 4 pontos Dependência moderada	
Banhar-se Pontos: ____	(1 ponto) Banha-se completamente ou necessita de auxílio somente para lavar uma parte do corpo como as costas, genitais ou uma extremidade incapacitada		(0 pontos) Necessita de ajuda para banhar-se em mais de uma parte do corpo, entrar e sair do chuveiro ou banheira ou requer assistência total no banho
Vestir-se Pontos: ____	(1 ponto) Pega as roupas do armário e veste as roupas íntimas, externas e cintos. Pode receber ajuda para amarrar os sapatos		(0 pontos) Necessita de ajuda para vestir-se ou necessita ser completamente vestido
Ir ao banheiro Pontos: ____	(1 ponto) Dirigi-se ao banheiro, entra e sai do mesmo, arruma suas próprias roupas, limpa a área genital sem ajuda		(0 pontos) Necessita de ajuda para ir ao banheiro, limpar-se ou usa urinol ou comadre
Transferência Pontos: ____	(1 ponto) Senta-se/deita-se e levanta-se da cama ou cadeira sem ajuda. Equipamentos mecânicos de ajuda são aceitáveis		(0 pontos) Necessita de ajuda para sentar-se/deitar-se e levantar-se da cama ou cadeira
Continência Pontos: ____	(1 ponto) Tem completo controle sobre suas eliminações (urinar e evacuar)		(0 pontos) É parcial ou totalmente incontinente do intestino ou bexiga
Alimentação Pontos: ____	(1 ponto) Leva a comida do prato à boca sem ajuda. Preparação da comida pode ser feita por outra pessoa		(0 pontos) Necessita de ajuda parcial ou total com a alimentação ou requer alimentação parenteral
Total de Pontos: - ____	Até 6 pontos Independente	Até 4 pontos Dependência moderada	Até 2 ou menos Muito dependente

Fonte: DUARTE; ANDRADE; LEBRÃO, 2007.

ANEXO C – ESCALA DE LAWTON E BRODY ADAPTADA (1999)

ATIVIDADES	REALIZAÇÃO
Uso do Telefone	() ³ Recebe e faz ligações sem assistência () ² Necessita de assistência para realizar ligações telefônicas () ¹ Não tem hábito ou é incapaz de usar o telefone.
Viagens	() ³ Realiza viagens sozinha () ² Somente viaja quando tem companhia () ¹ Não tem hábito ou é incapaz de viajar
Fazer Compras	() ³ Realiza compras, quando é fornecido o transporte () ² Somente faz compras quando tem companhia () ¹ Não tem hábito ou é incapaz de realizar compras.
Preparo das Refeições	() ³ Planeja e cozinha as refeições completas () ² Prepara somente refeições pequenas ou quando recebe ajuda () ¹ Não tem o hábito ou é incapaz de preparar refeições
Trabalho Doméstico	() ³ Realiza tarefas pesadas () ² Realiza tarefas leves, necessitando de ajuda nas pesadas () ¹ Não tem o hábito ou é incapaz de realizar trabalhos domésticos
Uso de Medicamentos	() ³ Faz uso de medicamentos sem assistência () ² Necessita de lembretes ou assistência () ¹ É incapaz de controlar sozinho o uso de medicamentos
Manuseio de Dinheiro	() ³ Preenche cheque e paga contas sem auxílio () ² Necessita de assistência para o uso de cheques e contas () ¹ Não tem o hábito de lidar com o dinheiro ou é incapaz de manusear dinheiro, contas...

Fonte: DUARTE; ANDRADE; LEBRÃO, 2007.

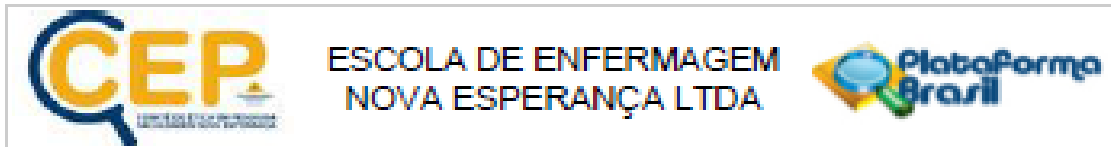
Classificação:

() Dependência total = ≤ 5 (P25)

() Dependência parcial = $> 5 < 21$ ($> P25 < P100$)

() Independência = 21 (P100)

ANEXO D – CERTIDÃO DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Relação entre a dupla tarefa e a capacidade funcional de Idosos após Acidente Vascular Cerebral

Pesquisador: Laura de Sousa Gomes Veloso

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 67523723.8.0000.5179

Instituição Proponente: Faculdade de Enfermagem e Medicina Nova Esperança/FACENE/PB

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.961.691

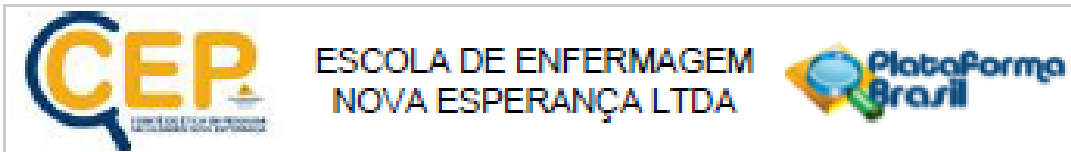
Apresentação do Projeto:

Este é um parecer de 2ª versão do Protocolo Nº 22/2023. Relatório da 2ª Reunião Ordinária de 09 de março de 2023. Trata-se de um Projeto de pesquisa encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa, para apreciação e posterior deferimento, como pré-requisito para elaboração do Trabalho de Conclusão do Curso de Fisioterapia da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança.

No Parecer Consubstanciado de Número 5.937.245 foram indicadas algumas pendências que deveriam ser ajustadas esclarecidas para atender ao que orienta a Resolução nº 466/2012 e a Norma Operacional nº 01/2013.

RESUMO: Introdução: O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é conceituado como perda da função cerebral devido à morte dos neurônios no tecido nervoso, gerando alterações nas habilidades motoras e sensitivas, além da função cognitiva, dependendo da extensão e do local afetado pela lesão. Objetivo: O presente estudo tem como objetivo investigar os efeitos das atividades em dupla tarefa sobre a capacidade funcional em idosos com sequelas neurológicas após AVC. Metodologia: Trata-se de um estudo tipo correlacional, de corte transversal e abordagem quantitativa. A amostra adotada será por conveniência, composta por cerca de 15 idosos, de ambos os sexos. Os candidatos ao estudo deverão possuir condições cognitivas preservadas de forma a responder aos instrumentos de pesquisa adequadamente, avaliado por meio do

Endereço: Avenida Frei Galvão, 12		CEP: 58.067-696
Bairro: Gramma		
UF: PB	Município: JOÃO PESSOA	
Telefone: (83)2106-4790	Fax: (83)2106-4777	E-mail: cep@facene.com.br



Continuação do Parecer: 5.937/091

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Considerando que os termos apresentados em anexo na Plataforma Brasil pela pesquisadora principal estão em conformidade com a Res. 466/2012 CNS e o protocolo deste CEP. Os ajustes documentais foram acatados, conforme indicado no Parecer de Número 5.937.245 Relatoria da 2ª Reunião Ordinária de 9 de março de 2023.

Recomendações:

ATENÇÃO: Em caso de alteração do conteúdo do projeto comunicar em tempo real, através da plataforma Brasil, via EMENDA. Ao término da pesquisa enviar ao CEP através da plataforma Brasil, via notificação, Relatório Final assinado pela pesquisadora + Monografia + Declaração Devolutiva, como preconiza a Res. 466/2012 MS/CNS e a Norma Operacional Nº 001/2013 MS/CNS

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

CONSIDERANDO que a pesquisadora responsável atendeu às pendências apontadas no Parecer Consubstanciado de Número 5.937.245, Relatoria da 2ª Reunião Ordinária de 9 de março de 2023.

CONSIDERANDO que o protocolo atende aos critérios exigidos pelo CEP baseado na Res. CNS 466/2012, o mesmo pode ser executado no formato em que se encontra. Assim, consideramos este Protocolo Aprovado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Considerando que o protocolo atende aos critérios exigidos pelo CEP baseado na Res. CNS 466/2012, considera-se o projeto aprovado, podendo ser executado no formato em que está aqui apresentado.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2092014.pdf	15/03/2023 14:14:12		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_DETALHADO_REVISADO.pdf	15/03/2023 14:13:32	Laura de Sousa Gomes Veloso	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_CORRIGIDO.pdf	15/03/2023 14:13:11	Laura de Sousa Gomes Veloso	Aceito
Declaração de	TERMO_ANUENCIA.pdf	27/02/2023	Laura de Sousa	Aceito

Endereço: Avenida Frei Galvão, 12
 Bairro: Gramma CEP: 58.067-696
 UF: PB Município: JOAO PESSOA
 Telefone: (33)2106-4790 Fax: (33)2106-4777 E-mail: cep@focene.com.br