

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

DUANE MOCELLIN

**Síndrome Pós-Cuidados Intensivos em Idosos e seus Cuidadores Familiares: estudo de
coorte prospectivo**

PORTO ALEGRE

2022

DUANE MOCELLIN

**SÍNDROME PÓS-CUIDADOS INTENSIVOS EM IDOSOS E SEUS CUIDADORES
FAMILIARES: ESTUDO DE COORTE PROSPECTIVO**

Dissertação de Mestrado Acadêmico apresentada ao Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Área de Concentração: Políticas e Práticas em Saúde e Enfermagem.

Linha de Pesquisa: Enfermagem e Saúde Coletiva

Eixo Temático: Envelhecimento e Saúde.

Orientadora: Prof^a. Dra. Lisiane Manganelli Girardi Paskulin.

Porto Alegre

2022

CIP - Catalogação na Publicação

Mocellin, Duane

Síndrome Pós-Cuidados Intensivos em Idosos e seus
Cuidadores Familiares: estudo de coorte prospectivo /
Duane Mocellin. -- 2022.

132 f.

Orientador: Lisiane Manganelli Girardi Paskulin.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do
Rio Grande do Sul, Escola de Enfermagem, Programa de
Pós-Graduação em Enfermagem, Porto Alegre, BR-RS,
2022.

1. Idoso. 2. Cuidador familiar. 3. Saúde mental. 4.
Estado funcional. 5. Unidades de Terapia Intensiva. I.
Paskulin, Lisiane Manganelli Girardi, orient. II.
Título.

DUANE MOCELLIN

**SÍNDROME PÓS-CUIDADOS INTENSIVOS EM IDOSOS E SEUS CUIDADORES
FAMILIARES: ESTUDO DE COORTE PROSPECTIVO**


Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestra em Enfermagem.

Aprovada em Porto Alegre, 31 de maio de 2022.

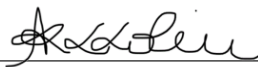
BANCA EXAMINADORA


Dra Lisiane Mangelli Girardi Paskulin

Prof^ª. Dr^ª Lisiane Mangelli Girardi Paskulin
Presidente da Banca – Orientador
PPGENF/UFRGS



Prof. Dr. Regis Goulart Rosa
Membro da banca
Hospital Moinhos de Vento



Prof^ª. Dr^ª Karina de Oliveira Azzolin
Membro da banca
PPGENF/UFRGS



Prof^ª. Dr^ª. Idiane Rosset
Membro da banca
PPGENF/UFRGS

Dedico este trabalho a todos os idosos e seus cuidadores familiares que passam por doença crítica.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pelo Seu amor que me impulsiona todos os dias, por me conceder a graça de realizar este sonho e pelas pessoas maravilhosas que colocou em meu caminho (pacientes, colegas, profissionais e professores).

Aos meus amados pais, Delvi e Dilene, por terem me dado a vida, educando e ensinando os valores e o amor. À minha irmã Daiana, por me apoiar e incentivar sempre, além de fazer um maravilhoso café sempre. Eu os amo tanto e, um dia, espero retribuir todo de cuidado que vocês tiveram comigo.

Ao meu namorado, Alberto, por ter sido meu parceiro e apoiado em todos os momentos, permitindo a execução deste trabalho. Te amo.

À minha madrinha Edilse (*in memoriam*) que me ensinou a amar o cuidado, estando sempre disponível para quem mais precisasse. A sua falta ainda dói aqui, mas eu tenho a certeza de um dia nos encontraremos no céu.

Agradeço às minhas amigas, Renata, Paula, Karine e Patrícia que estiveram sempre ao meu lado, me incentivando e apoiando em cada etapa. Obrigada por serem também a minha válvula de escape.

Agradeço às “Lisianetes”, que desde a graduação se fazem presentes, obrigada pelo carinho e amizade. Agradeço o apoio e auxílio no desenvolvimento deste trabalho. Em especial à amiga Ana Cláudia, que me apoiou e auxiliou em diversos momentos no desenvolvimento deste trabalho, além de ser grande amiga estimada por mim e minha família.

À Isadora e Isabel, bolsistas que auxiliaram na coletada de dados e acompanhamento dos participantes do estudo, muito obrigada.

À minha orientadora, Prof.^a Lisiane M. G. Paskulin, por ter me acolhido e ensinado o amor à pesquisa desde a graduação. Obrigada pela paciência, pelas orientações, incentivo e apoio de sempre e por aceitar executar este projeto.

Aos pacientes idosos e seus cuidadores familiares a quem prestei assistência e aos que participaram desta pesquisa, que permitiram que aprendêssemos tanto com suas histórias de vida, muito obrigada!

“Cuidar é mais do que um ato; é uma atitude. Portanto, abrange mais que um momento de atenção, de zelo e de desvelo. Representa uma atitude de ocupação, preocupação, de responsabilização e de envolvimento afetivo com o outro.”

(BOFF, 1999, p. 33)

RESUMO

MOCELLIN, D. **Síndrome Pós-Cuidados Intensivos em Idosos e seus Cuidadores Familiares: estudo de coorte prospectivo.** 2022. 130f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2022.

Introdução: A hospitalização por doença crítica pode gerar ou agravar problemas na saúde física, cognitiva e psicológica dos pacientes e na saúde psicológica de seus cuidadores, sendo denominada de Síndrome Pós-Cuidados Intensivos (*Post Intensive Care Syndrome - PICS*) e PICS-Family (PICS-F), respectivamente. A identificação destas incapacidades que caracterizam a PICS e a PICSF e fatores associados nos idosos e cuidadores familiares pode auxiliar no planejamento e na implementação de cuidados de enfermagem voltados a essa população. **Objetivo:** Analisar a PICS em idosos e a PICS-F em seus cuidadores familiares e os fatores associados após Unidade de Terapia Intensiva (UTI). **Métodos:** Coorte prospectiva realizada em hospital universitário do Sul do Brasil. Os participantes foram os pacientes idosos após internação na UTI e seus cuidadores familiares. Realizou-se coleta de dados basais em até cinco dias após a alta da UTI. No primeiro (M1) e terceiro (M3) mês após a alta da UTI, avaliou-se a PICS do idoso através da dependência funcional, função cognitiva, sintomas de ansiedade, depressão e transtorno de estresse pós-traumático (TEPT). Avaliou-se ainda a PICS-F dos cuidadores através dos sintomas de ansiedade, depressão e TEPT. Realizou-se regressão linear. Considerou-se valor significativo de $p < 0,05$. O projeto teve aprovação ética (parecer nº4.725.268). **Resultados:** Foram incluídos 109 idosos e seus cuidadores familiares e 69 concluíram a avaliação final. Nos idosos verificou-se mediana de 70 (65-76) anos, 69 (63,3%) eram do sexo masculino. No M1 e M3, verificou-se: 49,4% e 28,2% de dependência funcional; 28,1% e 11,9% de déficit cognitivo; 19,7% e 12% de sintomas de ansiedade; 19,7% e 14% de sintomas de depressão; e 10,8% e 6% de sintomas de TEPT, respectivamente. Houve redução ao longo do tempo nos escores de dependência funcional ($p < 0,001$), ansiedade ($p = 0,039$) e TEPT ($p = 0,023$). Os fatores associados à PICS no M1 foram: sexo feminino, dias de hospitalização, delirium, ser neurocrítico, internação prévia na UTI, uso de sedativos, déficit cognitivo prévio, problemas pulmonares, cardiovasculares e hipertensão arterial; no M3 foram: anos de estudo, ser neurocrítico, limitação física prévia, auxílio prévio nas atividades instrumentais de vida diária, problemas pulmonares e cardiovasculares, neoplasias e história de tratamento para ansiedade/depressão. Já para os cuidadores familiares, verificou-se mediana de 53 (41-61) anos e 93 (85,3%) eram mulheres. No M1 e M3, verificou-se: 39,8% e 14,5% de sintomas de ansiedade; 21,7% e 14,5% de sintomas de depressão; e 28,9% e 11,6% de sintomas de TEPT, respectivamente. Houve redução ao longo do tempo nos escores: ansiedade ($p = 0,002$), depressão ($p = 0,049$) e TEPT ($p < 0,001$). Os fatores associados à PICS-F no M1 foram: status profissional ativo e o escore de depressão do idoso; no M3 foram: quantidade de horas semanais de cuidado prestado, cuidado prévio, escore da cognição e da dependência funcional do idoso. **Conclusões:** Nos idosos, os escores apresentaram redução estatisticamente significativa na dependência funcional, ansiedade e TEPT. As associações diferenciaram-se: em M1 relacionaram-se a aspectos do cuidado intensivo; em M3 associaram-se mais com o status prévio do idoso. Quanto aos cuidadores familiares, os sintomas de PICS-F apresentaram redução estatisticamente significativa. Verificou-se que elementos do idoso e relacionados ao cuidado prestado associaram-se à PICS-F. Os achados apontam para a necessidade de manejo do idoso e cuidador familiar no pós alta da UTI, devendo o enfermeiro atuar na identificação e na elaboração de plano de cuidados, buscando minimizar o impacto da síndrome.

Palavras-chave: Cuidadores; Idoso; Saúde mental; Estado funcional; Cognição; Unidades de terapia intensiva.

ABSTRACT

MOCELLIN, D. **Post-Intensive Care Syndrome in the Elderly and their Family Caregivers: a prospective cohort study.** 2022.130f. Dissertation (Master in Nursing) – School of Nursing, Federal University of Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2022.

Introduction: Hospitalization due to critical diseases can generate or worsen physical, cognitive and mental health conditions of patients and affect their family caregivers' mental health as well, which are called Post Intensive Care Syndrome (PICS) and PICS- Family (PICS-F), respectively. The identification of these disabilities that characterize PICS and PICS-F along with the correlated factors in the elderly and family caregivers can be helpful to plan and implement nursing care aimed at this population. **Objective:** To analyze PICS in the elderly and PICS-F in their family caregivers besides the correlated factors after discharge from the Intensive Care Unit (ICU). **Methods:** A prospective cohort study was carried out at a University Hospital in Southern Brazil. The subjects were elderly patients after ICU admission and their family caregivers. Baseline data collection was performed within five days after discharge from the ICU. In the first (M1) and third (M3) months following discharge from ICU, the PICS of the elderly were evaluated through functional dependence, cognitive impairment, anxiety symptoms, depression and post-traumatic disorder (PTSD). The PICS-F of family caregivers was evaluated through anxiety symptoms, depression and PTSD. Linear regression analysis was performed. A significant value of $p < 0.05$ was considered. This project was approved by the Ethics Committee (position paper No. 4,725,268). **Results:** 109 elderly and their family caregivers were included and 69 of them completed the final assessment. *In the elderly group*, the median age was 70 (65-76), 69 (63.3%) were male. In M1 and M3, 49.4% and 28.2% presented functional dependence; 28.1% and 11.9% of cognitive deficit; 19.7% and 12% of anxiety symptoms; 19.7% and 14% of depression symptoms; and 10.8% and 6% of PTSD symptoms, respectively. There was a reduction over time in the scores of functional dependence ($p < 0.001$), anxiety ($p = 0.39$) and PTSD ($p = 0.023$). The factors associated with PICS in M1 were female gender, hospitalization period, delirium, neurocritical care, and previous hospitalization in the ICU, use of sedatives, previous cognitive deficit, pulmonary and cardiovascular conditions, and arterial hypertension. In M3, the aspects considered were education level, neurocritical care, previous physical impairment, and previous assistance in activity of daily living, pulmonary and cardiovascular conditions, neoplasm and history of treatment for anxiety/depression. *As for family caregivers*, the median age was 53 (41-61) and 93 (85.3%) were women. In M1 and M3, 39.8% and 14.5% presented anxiety symptoms; 21.7% and 14.5% depression symptoms; and 28.9% and 11.6% PTSD symptoms, respectively. A reduction was identified over time in the scores of anxiety ($p = 0.002$), depression ($p = 0.049$) and PTSD ($p < 0.001$). The factor associated with PICS-F in M1 were: active professional status and the elderly's depression score; in M3 they were: number of weekly hours of care provided, previous care, score of cognition and functional dependence of the elderly. **Conclusions:** *In the elderly*, the scores showed a statistically significant reduction in functional dependence, anxiety and PTSD. The correlations differed: in M1, they were related to aspects of intensive care whereas in M3, they were associated with the previous condition of the elderly. *Considering family caregivers*, the symptoms of PICS-F presented a statistically significant reduction. It was found that elements related to the elderly as well as the care provided were associated with PICS-F. The findings point to the need of the handling of the elderly and family caregivers after discharge from ICU. Nurses should act in order to identify and elaborate a care plan to attenuate the impact of the syndrome.

Palavras-chave: Caregivers; Aged; Mental health; Functional status; Cognition; Intensive Care Units.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIVD – Atividade Instrumental de Vida Diária

HADS – *Hospital Anxiety and Depression Scale*

HCPA – Hospital de Clínicas de Porto Alegre

IES-R – Escala do Impacto do Evento – Revisada

ILPI – Instituições de Longa Permanência para Idosos

PICS – *Post Intensive Care Syndrome*

PICS-F – *Post Intensive Care Syndrome – Family*

RS – Revisão Sistemática

SAPS III – *Simplified Acute Physiology Score III*

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TCUD – Termo de Consentimento de Utilização de Dados

TEPT – Transtorno de Estresse Pós-Traumático

TICS-M – Entrevista Telefônica para Avaliação do Estado Cognitivo – Modificada

UCC – Unidade de Cuidados Coronarianos

UTI – Unidade de Terapia Intensiva

UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 OBJETIVOS	15
2.1 Objetivo Geral	15
2.2 Objetivos Específicos	15
3 REVISÃO DE LITERATURA	16
3.1 Síndrome Pós-Cuidados Intensivos	16
3.2 Síndrome Pós-Cuidados Intensivos da Família	18
3.3 Síndrome Pós-Cuidados Intensivos na Continuidade do Cuidado	20
4 MÉTODOS	22
4.1 Tipo de Estudo	22
4.2 Campo de Estudo	22
4.3 Participantes	22
4.4 Logística do Estudo	24
4.5 Instrumentos de Coleta de Dados	26
4.5.1 Instrumentos de Coletada de Dados Basais	26
4.5.2 Instrumentos de Coleta de Dados em um e três meses	26
4.5.3 Dependência Funcional	27
4.5.4 Função Cognitiva	27
4.5.5 Sintomas de Ansiedade e Depressão	27
4.5.6 Estresse Pós-Traumático	28
4.6 Análise dos Dados	28
4.7 Considerações Bioéticas	29
5 RESULTADOS	31
5.1 Artigo: Fatores Associados às Incapacidades Após Cuidados Intensivos em Pacientes Idosos: coorte prospectiva	32
5.2 Artigo: Fatores Associados aos Sintomas Psicológicos de Cuidadores Familiares de Idosos após Terapia Intensiva: coorte prospectiva	51
6 CONCLUSÕES	70
REFERÊNCIAS	72
APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido do Idoso	77
APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido do Cuidador	79

APÊNDICE C – Instrumento de Coleta de Dados Basais do Idoso.....	81
APÊNDICE D – Instrumento de Coleta de Dados Basais do Cuidador.....	83
APÊNDICE E – Instrumento de Coleta de Dados em um e três meses do Idoso	85
APÊNDICE F – Instrumento de Coleta de Dados em um e três meses do Cuidador	86
APÊNDICE G – Termo de Compromisso de Utilização de Dados	87
APÊNDICE H – Autorização da Chefia do Serviço de Enfermagem em Terapia (SETI) Intensiva do HCPA.....	88
APÊNDICE I – Autorização da Chefia do Serviço de Enfermagem Cardiovascular, Nefrologia e Imagem (SENCI) do HCPA	89
APÊNDICE J – Autorização da Chefia do Serviço de Enfermagem em Centro Cirúrgico (SECC) do HCPA	90
APÊNDICE K – Autorização da Chefia do Serviço de Enfermagem Clínica (SECLIN) do HCPA.....	91
APÊNDICE L – Autorização da Chefia do Serviço de Enfermagem Cirúrgica (SEC) do HCPA.....	92
APÊNDICE M – Roteiros para Entrevistas Telefônicas de Seguimento	93
APÊNDICE N - Análise Bivariada entre variáveis independentes e dependentes dos idosos nas avaliações de primeiro e terceiro mês após a alta da UTI.....	98
APÊNDICE O - Análise Bivariada entre variáveis independentes e dependentes dos cuidadores familiares nas avaliações de primeiro e terceiro mês após a alta da UTI....	108
ANEXO A – Índice de Barthel	113
ANEXO B – Entrevista Telefônica para Avaliação do Estado Cognitivo – Modificada (TICS-M)	116
ANEXO C – Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS).....	118
ANEXO D – Escala do Impacto do Evento – Revisada (IES-R)	119
ANEXO E – Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa.....	121
ANEXO F – Normas para artigos do <i>Journal of Critical Care</i>	123
ANEXO G – Normas para artigos da Revista Latino-Americana de Enfermagem.....	127

1 INTRODUÇÃO

Este projeto versa sobre a Síndrome Pós-Cuidados Intensivos em idosos e as incapacidades que a caracterizam: dependência funcional, déficit cognitivo, sintomas de ansiedade, depressão e Transtorno de Estresse Pós-Traumático (TEPT); e da Síndrome Pós-Cuidados Intensivos da Família em seus cuidadores familiares, sendo avaliados os sintomas de ansiedade, depressão e TEPT. Trata-se de uma pesquisa vinculada ao Grupo de Pesquisa em Envelhecimento e Enfermagem e ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Diante do envelhecimento da população mundial, a demanda por cuidados intensivos de idosos está crescendo rapidamente, chegando a representar mais de 50% das internações em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) segundo estudos internacionais (BALDWIN, 2015; GAYAT *et al.*, 2018). No Brasil, segundo dados atualizados do projeto UTIs Brasileiras, os idosos são responsáveis por 60,2% das internações em leitos de terapia intensiva (UTIS BRASILEIRAS, 2022).

Os avanços tecnológicos nos cuidados intensivos possibilitaram o aumento da sobrevivência dos pacientes, provocando a preocupação na equipe multiprofissional sobre como ofertar melhor qualidade de vida aos sobreviventes (NEEDHAM *et al.*, 2012). Em 2010, a Sociedade de Medicina Intensiva estabeleceu o termo Síndrome Pós-Cuidados Intensivos (*Post Intensive Care Syndrome - PICS*) como recomendado para descrever problemas novos ou agravados no estado de saúde física (polineuropatias, miopatias, prejuízo nas atividades de vida diária), cognitiva (comprometimento da memória, função executiva, linguagem, atenção e habilidades visuais-espaciais) ou psicológica (depressão, ansiedade e transtorno de estresse pós-traumático - TEPT) que surgem após uma doença crítica e que persistem além da hospitalização (NEEDHAM *et al.*, 2012; ROBINSON *et al.*, 2018). A PICS ainda é um conceito amplo e as investigações na temática estão em crescimento.

Uma barreira importante na avaliação do PICS é a falta de uma ferramenta clínica única e validada para avaliar rapidamente as incapacidades em todos os três domínios (NEEDHAM *et al.*, 2012). Visando atender a essa necessidade, em 2019, na Coreia do Sul, foi desenvolvida o *Post-Intensive Care Syndrome Questionnaire* com 18 itens que avaliam os três domínios da PICS (físico, cognitivo e psicológico), a confiabilidade foi representada por um α de Cronbach de 0,93, e a consistência interna de cada domínio foi boa (α de Cronbach = 0,84 a 0,90) (JEONG; KANG, 2019). Também o *Healthy Aging Brain Care Monitor Self Report*, um

questionário de 27 itens que avalia os domínios cognitivo, funcional e psicológico, foi validado para uso em pacientes após UTI para rastreamento da PICS e obteve consistência interna de boa a excelente em todos os domínios (α de Cronbach, 0,83-0,92) (WANG *et al.*, 2019a). Os dois instrumentos citados acima ainda não foram adaptados e validados para uso no Brasil e seu uso ainda é escasso internacionalmente. No contexto brasileiro, não há uma escala para avaliação de todos os domínios da PICS e normalmente a síndrome tem sido avaliada por meio de escalas que contemplem seus domínios.

Dois estudos de coorte norte-americanos e um estudo transversal brasileiro identificaram que 30% a 40% dos pacientes pós alta da UTI desenvolveram PICS (JACKSON *et al.*, 2014; FERRANTE *et al.*, 2015; ROSA *et al.*, 2018). A maioria dos estudos abordam um ou dois domínios da PICS, não abordando-a de forma integral (GUERRA; LINDE-ZWIRBLE; WUNSCH, 2012; DAVYDOW *et al.*, 2012; HEYLAND *et al.*, 2015). Há ainda, escassez de estudos com a população idosa e suas particularidades. A temática é recente, com cerca de 10 anos de desenvolvimento, e no Brasil uma investigação sobre qualidade de vida e PICS na população adulta após terapia intensiva teve seus resultados publicados (ROSA *et al.*, 2020; TEIXEIRA *et al.*, 2021). Embora saiba-se da prevalência de PICS, faltam estudos dirigidos à população idosa, dificultando o desenvolvimento de intervenções para esta população. Considerando estes fatos e a ampla gama de incapacidades que podem ser avaliados para identificar a síndrome, neste presente estudo foram consideradas os domínios: físico com avaliação da dependência funcional; cognitivo com avaliação do status cognitivo; e psicológico com avaliação dos sintomas de ansiedade, depressão e TEPT.

A identificação da síndrome também pode ocorrer entre membros da família. A Síndrome Pós-Cuidados Intensivos da Família (*Post Intensive Care Syndrome – Family – PICS-F*) descreve os sintomas psicológicos (depressão, ansiedade, TEPT e luto complicado) que os cuidadores sofrem frequentemente após testemunhar internação e lidar com o ônus de cuidar de pacientes após terapia intensiva (NEEDHAM *et al.*, 2012; DAVIDSON; JONES; BIENVENU, 2012; SERRANO *et al.*, 2019). Uma revisão de literatura com 28 artigos evidenciou que os cuidadores de pacientes aos seis meses após a alta da UTI apresentaram prevalência de ansiedade entre 15% e 24%, depressão entre 4,7% e 36,4% e TEPT entre 35% e 57,1% (VAN BEUSEKOM *et al.*, 2016). No Brasil, estudo em uma UTI privada de São Paulo verificou que entre os cônjuges de pacientes em terapia intensiva 22,9% tinham sintomas de ansiedade, e 6,8% tinham sintomas de depressão na avaliação basal; após 90 dias, a prevalência de sintomas de ansiedade e depressão foi de 7,4% e 5,3%, respectivamente (OLIVEIRA;

FUMIS, 2018). Na identificação da PICS-F, neste presente estudo foi considerado o domínio psicológico com avaliação dos sintomas de ansiedade, depressão e TEPT.

Embora se conheça que os cuidadores podem desenvolver sintomas de PICS-F após a internação de seu familiar, são escassos os estudos na realidade brasileira em outros contextos e com cuidadores não cônjuges. Nota-se que no estudo brasileiro com cônjuges, a prevalência de sintomas de ansiedade, depressão e TEPT foi mais baixa do que em estudos internacionais ratificando a necessidade de maior investigação da temática. O estudo da PICS-F também é apontado como necessidade, pois pode auxiliar na identificação de cuidadores de risco e implementar intervenções para pacientes e cuidadores no retorno às suas comunidades (SERRANO *et al.*, 2019).

Diante do exposto, identificou-se a lacuna sobre como esta síndrome se manifesta no paciente idoso e seu cuidador familiar. Nos estudos publicados, verifica-se que a idade maior que 65 anos é um fator associado à maior carga de sintomas psicológicos e físicos após a alta da UTI (JACKSON *et al.*, 2014; LEE; KANG; JEONG, 2020) e que mais da metade dos pacientes idosos após internação em terapia intensiva apresenta dependência funcional grave no primeiro ano após retorno ao domicílio (FERRANTE *et al.*, 2015). Quanto à cognição nos pacientes idosos, há escassez de estudos e os que se propõe a analisá-la, acabam por excluir os pacientes que a apresentavam previamente à internação. Destaca-se a importância da realização de coortes com idosos que tenham maior tempo de acompanhamento, incluindo o período pós-alta, pois seria possível avaliar outros desfechos como a qualidade e os anos de vida agregados após o tratamento ofertado ao idoso (GUERRA; LINDE-ZWIRBLE; WUNSCH, 2012; BONFADA *et al.*, 2017).

Nesta condição, é necessário estudar e divulgar a PICS para capacitar o enfermeiro que acompanha o idoso e sua família após a alta hospitalar, seja na Atenção Primária a Saúde ou na Atenção Domiciliar, avaliando o idoso e cuidador familiar. A possibilidade de identificar esta síndrome pode lhe auxiliar a propor intervenções mais direcionadas. O presente estudo fornece subsídios para conhecer como a síndrome se manifesta entre idosos e suas famílias e seus resultados podem ainda apoiar a construção de protocolos para garantir o cuidado a essas necessidades especiais dos idosos e seus cuidadores. Entende-se que as intervenções devem se dar não somente na UTI e que a transição do cuidado do hospital para o domicílio deve ser um processo bem estruturado, apoiando o idoso e minimizando o impacto desta síndrome na qualidade de vida (DAVIDSON; JONES; BIENVENU, 2012; ZURLO; ZULIANI, 2018; WANG *et al.*, 2018; TEIXEIRA; ROSA, 2018).

2 OBJETIVO

A seguir, são apresentados os objetivos que norteiam o presente projeto de pesquisa.

2.1 Objetivo Geral

Analisar as incapacidades após UTI em idosos e seus cuidadores familiares em um e três meses após a alta da UTI do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

2.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar os idosos e seus cuidadores familiares após internação em cuidados intensivos quanto às variáveis sociodemográficas e condições de saúde;
- Identificar a dependência funcional, o déficit cognitivo, a presença de sintomas de ansiedade, de depressão e de TEPT no idoso em um e três meses após a alta da UTI;
- Identificar a presença de sintomas de ansiedade, de depressão e de TEPT no cuidador familiar em um e três meses após a alta de seu familiar da UTI;
- Verificar os fatores associados às incapacidades do idoso e do seu familiar em um e três meses após a alta da UTI.

3 REVISÃO DE LITERATURA

Considerando-se a temática do estudo, esta seção aborda a PICS no idoso, a PICS-F e a continuidade do cuidado.

3.1 Síndrome Pós-Cuidados Intensivos no Idoso

Como já relatado, a PICS é caracterizada por problemas novos ou agravados no estado de saúde física, cognitiva ou psicológica que surgem após uma doença crítica e que persistem além da hospitalização (NEEDHAM *et al.*, 2012). Com os avanços em terapia intensiva, o número de idosos que sobrevivem a uma doença crítica a cada ano é crescente (BRUMMEL *et al.*, 2015; INOUE *et al.*, 2019). Nesta população, soma-se aos efeitos decorrentes de uma internação em terapia intensiva, o declínio das funções físicas e cognitivas do processo natural do envelhecimento, podendo predispor às incapacidades que caracterizam a PICS e uma consequente diminuição na qualidade de vida (YENDE *et al.*, 2016; DANIELS *et al.*, 2018).

Na população em geral após alta da UTI há maior número de publicações sobre a temática. Um estudo norte americano que avaliou a coocorrência de sintomas de PICS em três e 12 meses após a alta hospitalar verificou prevalência de sintomas de 64% e 56%, nos respectivos períodos e que a coocorrência de dois ou mais sintomas foi de 25% e 21%, respectivamente (MARRA *et al.*, 2018). Ainda um estudo multicêntrico no Reino Unido avaliou os sintomas de ansiedade, depressão e TEPT em três meses após a alta e identificou as prevalências de 46%, 40% e 22%, respectivamente, e os sobreviventes que relatam sintomas de depressão têm um risco aumentado de morrer nos dois anos após a alta da UTI (HATCH *et al.*, 2018).

No domínio físico, foi verificada deficiência nas atividades básicas da vida diária em 32% dos pacientes aos três meses e 27% aos 12 meses; e nas atividades instrumentais da vida diária (AIVD), 26% dos pacientes aos três meses e 23% aos 12 meses (JACKSON *et al.*, 2014). Outra investigação brasileira avaliou a dependência funcional dos pacientes quatro meses após a alta da UTI e identificou que 36,6% apresentaram dependência moderada a severa (ROSA *et al.*, 2018). E uma investigação norte-americana com o objetivo caracterizar a saúde mental e as incapacidades funcionais dos sobreviventes de UTI em três e 12 meses após a alta, evidenciou

associação entre idade maior que 65 anos com déficits funcionais e problemas mentais, mas não identificou associação com déficits cognitivos (JACKSON *et al.*, 2014).

Quanto às alterações psicológicas, estudo chinês verificou que os sintomas depressivos estavam presentes em 60% dos pacientes no momento da alta da UTI (CHUNG *et al.*, 2017), e outra investigação norte-americana identificou prevalências mais baixas, 37% e 33%, aos três e 12 meses após a alta, respectivamente (JACKSON *et al.*, 2014). Quanto aos sintomas de TEPT, 7% dos pacientes apresentaram nos dois períodos avaliados, três e 12 meses após a alta (JACKSON *et al.*, 2014) e uma revisão sistemática (RS) com metanálise que incluiu 48 artigos verificou prevalência geral de TEPT de 19,83% após doença crítica (RIGHY *et al.*, 2019). Já no Brasil, um estudo prospectivo longitudinal avaliou o TEPT três meses após a alta da UTI e identificou que 14,5% dos pacientes apresentaram sintomas (COSTA; MARCON; ROSSI, 2012). Quanto à cognição, 43,3% apresentaram resultado positivo para comprometimento cognitivo na alta da UTI (CHUNG *et al.*, 2017).

Nos estudos na população idosa, a maioria avaliou uma ou duas incapacidades, o que não favorece a compreensão total da síndrome. A seguir, apresento a síntese dos achados destes estudos. A função cognitiva foi avaliada em um estudo de coorte norte-americano com uma amostra aleatória de beneficiários idosos do Medicare que receberam tratamento intensivo em 2005 e sobreviveram à alta hospitalar, com três anos de acompanhamento. Foi identificado que 17,8% dos pacientes tiveram diagnóstico de demência no período de acompanhamento e os eventos associados foram infecção ou sepse grave, disfunção neurológica e necessidade de diálise (GUERRA; LINDE-ZWIRBLE; WUNSCH, 2012). Outra coorte norte-americana de idosos com sepse testou a hipótese de que a presença de sintomas depressivos pré-sepse está associada a um risco aumentado de novo comprometimento cognitivo em sobreviventes de terapia intensiva e verificou, após análises ajustadas, que os sintomas depressivos substanciais pré-sepse permaneceram o fator mais forte associado ao comprometimento cognitivo incidente pós-sepse (OR 2,58, IC 95%: 1,45, 4,59) (DAVYDOW *et al.*, 2012).

Quanto à funcionalidade de idosos após UTI, um estudo norte-americano avaliou as trajetórias funcionais de pacientes idosos após terapia intensiva a cada 18 meses e verificou que 53,4% sofreram declínio funcional (FERRANTE *et al.*, 2015). Este estudo verificou ainda que as trajetórias funcionais e a morte no ano seguinte à doença crítica são fortemente influenciadas pela trajetória funcional pré-UTI do idoso (FERRANTE *et al.*, 2015). Outro estudo de coorte canadense descreveu características associadas a um retorno à função física inicial um ano depois da terapia intensiva em idosos mais velhos (>80 anos) e identificou que, 12 meses após a alta, entre os pacientes avaliáveis, somente 26% retornaram aos níveis basais de função física

pré-hospitalização (HEYLAND *et al.*, 2015). Na análise multivariada, a recuperação física foi significativamente associada com idade mais jovem, menor pontuação no *Acute Physiology And Chronic Health Evaluation* - APACHE II, menor pontuação no Índice de Comorbidade de Charlson, menor índice de fragilidade, menor pontuação de função física inicial e diagnósticos de admissão específicos (HEYLAND *et al.*, 2015). Destaca-se a importância da avaliação de rotina da função física inicial e do estado de fragilidade, pois pode auxiliar no prognóstico dos pacientes após terapia intensiva e identificar pacientes que necessitem de maior suporte da rede de atenção no retorno ao domicílio.

3.2 Síndrome Pós-Cuidados Intensivos da Família

A PICS-F é definida como piora dos resultados mentais a longo prazo entre famílias de pacientes críticos, mesmo por longos períodos após a alta da UTI. Acredita-se que estes problemas psicológicos apresentados, como depressão, ansiedade e TEPT entre as famílias depois de deixar a UTI, se devam em parte ao choque de uma hospitalização aguda, ao caos controlado do ambiente da UTI e à sobrecarga do cuidador, que podem ser universais em certa medida e impactar qualquer família, independentemente da doença exata do paciente (HWANG, 2019).

A necessidade de cuidado ao idoso é comum no envelhecimento e, após a doença crítica, acentua-se devido aos déficits adquiridos na internação. Os responsáveis pelos cuidados de saúde aos idosos são, geralmente, seus familiares ou amigos próximos, podendo haver laços consanguíneos ou não (GOLDFARB; LOPES, 2013). A internação em terapia intensiva determina mudanças na vida do idoso e de sua família, tanto em aspectos biológicos, sociais, emocionais e econômicos, alterando o convívio familiar. Muitos familiares de pacientes em cuidados intensivos acabam por tomar posições de decisão quanto às condutas de cuidado do paciente e um estudo verificou que nestes cuidadores há uma prevalência significativa de sintomas de ansiedade (45,8%), depressão (25%) e TEPT (11,1%) (PETRINEC; MARTIN, 2018),

Muitos pacientes pós-cuidados intensivos tem a necessidade de ter um cuidador e este muitas vezes não é preparado para tal, o que acaba gerando sobrecarga do cuidado. Foi identificado por uma investigação portuguesa que entre os 168 cuidadores, 34,5% apresentaram um baixo grau de sobrecarga e 15,5%, níveis moderados a altos de sobrecarga. A ansiedade e a depressão do paciente três meses após a alta da UTI influenciaram significativamente a

presença de sobrecarga do cuidador ($p = 0,030$ vs $p = 0,008$). Quando os componentes físicos foram avaliados, não foi observada influência na sobrecarga do cuidador (TORRES *et al.*, 2017). No Brasil, um estudo avaliou os cônjuges de pacientes em terapia intensiva na internação, um e três meses após a alta e verificou que o sexo feminino do cônjuge se associou com escores mais elevados para ansiedade ($p = 0,032$) e depressão ($p = 0,034$); ainda verificou que os cônjuges tiveram pontuações mais elevadas do que os pacientes ($p = 0,001$) na avaliação de sintomas de TEPT (OLIVEIRA; FUMIS, 2018).

Quanto aos fatores de risco para sintomas psicológicos do cuidador, uma RS com 40 estudos identificou que o aumento da depressão do cuidador estava associado às seguintes características do paciente: maior tempo de permanência na UTI, idade avançada, sexo masculino, menor nível socioeconômico e menor escolaridade, morte, readmissão, disposição final e má saúde pós-UTI. Por outro lado, para a ansiedade do cuidador, o único fator de risco associado foi a idade mais jovem do paciente. Já para o aumento do TEPT do cuidador, os fatores de risco foram: diagnóstico comórbido de insuficiência cardíaca congestiva, câncer, trauma, idade, estado pós-operatório, pior escore de gravidade *Simplified Acute Physiology Score II*, maior tempo de permanência na UTI. Também, fatores pós-alta estiveram associados ao maior TEPT do cuidador, entre eles: morte, ansiedade, depressão e TEPT do paciente (JOHNSON *et al.*, 2019).

Quanto às variáveis do cuidador associadas à PICS-F, a mesma RS verificou que: maior depressão do cuidador estava associada à idade mais jovem, sexo feminino, etnia indiana, menor escolaridade, cuidador cônjuge ou filho do paciente, ter recebido comunicação insatisfatória na UTI, maior nível de cuidado ao paciente, receber auxílio de cuidador formal, baixo suporte social e menor crescimento pessoal para o cuidador devido às atividades de cuidado. Para o aumento da ansiedade, os fatores de risco foram: sexo feminino, ser filho ou cônjuge do paciente e ter comunicação insatisfatória com médicos na UTI. Já para o aumento do TEPT foram fatores: sexo feminino, menor escolaridade, ser filho, pai ou cônjuge do paciente, tomada de decisão insatisfatória na UTI, maior ansiedade, depressão e baixa percepção de satisfação com o relacionamento com o paciente (JOHNSON *et al.*, 2019).

É necessário realizar triagem de cuidadores familiares de sobreviventes de UTI quanto à ansiedade, depressão e TEPT, pois estes sintomas acabam por diminuir a qualidade de vida dos mesmos (VAN BEUSEKOM *et al.*, 2016). Os cuidados voltados aos problemas psicológicos entre os cuidadores pode ter implicações importantes, não apenas para a família, mas também para a recuperação do paciente, a qual é afetada pela saúde do cuidador (VAN DEN BORN-VAN ZANTEN *et al.* 2016; HWANG, 2019).

3.3 Síndrome Pós-Cuidados Intensivos e Continuidade do Cuidado

A maioria das intervenções estudadas e ofertadas para prevenção e redução das incapacidades da PICS são realizados no ambiente da UTI. Intervenções incluem o uso de diários (BLAIR *et al.*, 2017), flexibilização de horários de visita de UTI (ROSA *et al.*, 2019), manejo do stress familiar (CAIRNS *et al.*, 2019), o pacote ABCDEF (avaliar, prevenir e controlar a dor; protocolos de despertar espontâneo e de respiração espontânea; escolha de analgesia e sedação; Delirium: avaliar, prevenir e manejar; mobilidade precoce e exercício; envolvimento da família) (HWANG, 2019; LEE *et al.*, 2020) entre outros. Ainda na UTI, uma RS buscou verificar o impacto da reabilitação física precoce na PICS e incluiu seis artigos que identificaram impacto somente nos resultados físicos a curto prazo, não impactando sobre os demais sintomas (FUKE *et al.*, 2018). Corroborando estes achados, uma intervenção ofertada por profissionais de reabilitação durante a internação hospitalar após alta da terapia intensiva com maiores cuidados de reabilitação física, avaliação dietética e tratamento, uso de definição de metas individualizadas e maior informação específica sobre a doença, não melhorou a recuperação física ou a qualidade de vida relacionada à saúde, apresentou apenas melhora da satisfação do paciente com aspectos da recuperação (WALSH *et al.*, 2018).

Durante o processo de transição do cuidado do hospital para o domicílio, há poucas opções de acompanhamento dos pacientes e cuidadores, tanto que uma investigação com pacientes pós-cuidados intensivos e que apresentaram necessidade de ventilação mecânica demonstrou que 81% deles consideraram a necessidade de acompanhamento de uma clínica de acompanhamento pós-UTI (FARLEY; EASTWOOD; BELLOMO, 2016), como enfatizado também por outro estudo que reforça que pacientes com declínio funcional pós-terapia intensiva necessitam de mais apoio após a alta (SERRANO *et al.*, 2019). Nesse sentido, outro estudo relatou a implementação do primeiro Centro de Recuperação de Cuidados Intensivos nos Estados Unidos em 2011 e este já demonstrou resultados positivos na função física e cognitiva dos pacientes (WANG *et al.*, 2018; 2019b).

Os ambulatorios pós-UTI são uma estratégia de acompanhamento que tem melhor organização e estudos na temática, mas não parece ser custo-efetivo o acompanhamento de todos os casos que receberam alta. Apenas 15 a 20% dos pacientes pós-UTI preenchem os critérios para participar do ambulatório e menos de 20% destes aderem ao programa e são acompanhados de forma eficaz pelos serviços. Esta baixa assiduidade pode ser atribuída pela inadequação deste modelo a todos os pacientes e as experiências dos profissionais revelam que os pacientes mais dependentes são incapazes de ter acesso ao ambulatório, devido

principalmente ao risco de não serem transportados com segurança (ROSA *et al.*, 2018; TEIXEIRA; ROSA, 2018). Estes profissionais consideram que visitas domiciliares poderiam corrigir este problema, com resultados possivelmente semelhantes aos dos ambulatórios (TEIXEIRA; ROSA, 2018).

Os modelos de clínica e ambulatório pós-UTI são considerados uma oportunidade para oferecer intervenções para a prevenção e gestão dos problemas psicológicos da PICS-F, mas o cuidado centrado na família nessa perspectiva ainda é incipiente. Ainda há falta de uma orientação formal que esclareça quais profissionais de saúde têm a responsabilidade primária de cuidar dos familiares após a UTI e como prestar esse cuidado. Dado que os efeitos dos problemas de saúde mental podem durar anos e impactar profundamente a qualidade de vida desses cuidadores, é urgente desenvolver diretrizes sobre o cuidado neste cenário (TEIXEIRA; ROSA, 2018).

Na realidade brasileira os estudos são incipientes e um estudo multicêntrico para avaliar a qualidade de vida após UTI com mais de 1500 sobreviventes de UTIs das cinco regiões do Brasil teve seus resultados publicados (ROBINSON *et al.*, 2018; ROSA *et al.*, 2020; TEIXEIRA *et al.*, 2021). Ainda na região sul, uma investigação identificou que 22,8% dos pacientes declararam incapacidade de comparecer à consulta na clínica pós-UTI e necessitaram de acompanhamento domiciliar. Esses pacientes eram mais velhos, mais frágeis e tinham maior prevalência de baixa capacidade funcional, dependência física, comprometimento cognitivo e reinternação em comparação com pacientes que compareceram à consulta clínica (ROSA *et al.*, 2018).

Embora o processo de abordagem das incapacidades pós-UTI comece no ambiente hospitalar, os demais níveis devem estar preparados para identificar e intervir nesses casos. Os profissionais intensivistas reconhecem que este cuidado requer comunicação e colaboração com a rede de atenção à saúde, em especial a atenção primária e ambulatório especializado, sendo este fator determinante para se obter melhores resultados para o paciente e família. O sucesso de uma UTI não deve ser avaliado somente pela sobrevivência, e sim pela qualidade de vida que seus pacientes e familiares retornam à comunidade (HARVEY; DAVIDSON, 2016). Comparado com o restante da população, os pacientes pós-UTI têm custo de assistência médica três a cinco vezes maior no ano anterior e o após a internação e os nossos serviços de atenção primária ainda são fragmentados para gerenciar a carga dos sintomas cognitivos, funcionais, psicológicos e das várias condições crônicas apresentadas pelos pacientes idosos (VAN BEUSEKOM *et al.*, 2018).

4 MÉTODOS

A seguir, apresentam-se os aspectos metodológicos do estudo.

4.1 Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo de coorte prospectivo. A longitudinalidade da coleta de dados possibilita a observação dos desfechos ao longo do tempo (HULLEY *et al.*, 2015). A redação do projeto e execução estão de acordo com as recomendações do *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE) (MALTA *et al.*, 2010).

4.2 Campo de Estudo

Este estudo foi conduzido com os pacientes idosos e seus cuidadores familiares após internação nas UTIs adulto do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), sendo elas a UTI geral (34 leitos), a Unidade de Cuidados Coronarianos (UCC) (8 leitos), a UTI Cardíaca (6 leitos) e a UTI da Sala de Recuperação Pós-Anestésica (8 leitos). Esta instituição é um hospital público e universitário, vinculado a UFRGS, que desde 1971 presta atendimento de excelência a toda comunidade. A instituição possui 919 leitos de internação e na época da realização do estudo contava com cerca de 92 leitos de terapia intensiva.

4.3 Participantes

Foram incluídos neste estudo os pacientes idosos (60 anos ou mais) após alta da UTI com tempo de permanência ≥ 72 horas nos casos de internação clínica ou cirúrgica de urgência, e ≥ 120 horas nos casos de internação cirúrgica eletiva, que não tivessem como motivo de internação a doença por Coronavírus (*Coronavirus disease* - COVID-19) e que possuíssem cuidador familiar. Os critérios foram estabelecidos com base em outros estudos brasileiros (ROSA *et al.*, 2018; ROBINSON *et al.*, 2018). Os cuidadores familiares poderiam ter laços consanguíneos ou não, corresidir ou não, com idade acima de 18 anos, desde que tivessem vivenciado a internação de seu familiar e assumido a maior parte do seu cuidado no retorno ao

domicílio e que possuíssem contato telefônico. Durante o período de acompanhamento, o mesmo cuidador foi avaliado, mesmo que posteriormente à alta tenha deixado de executar parte dos cuidados ao seu familiar idoso. O cuidado poderia ser no âmbito instrumental (provimento de necessidades materiais em geral, ajuda para trabalhos práticos como limpeza de casa, preparação de refeição, provimento de transporte ou a organização deste suporte), emocional (expressões de amor e afeição) ou financeiro.

Os critérios de exclusão dos idosos foram: alta da UTI diretamente para domicílio, para outro hospital ou Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPIs) e impossibilidade de avaliação do paciente nos primeiros cinco dias após a alta da UTI. Foram excluídos os cuidadores que possuíam relação de emprego para a atividade de cuidado ao idoso. Por se tratar de uma instituição de referência para diversas especialidades no Estado, não foram aplicados critérios quanto ao local de residência do paciente.

Devido a pandemia por COVID-19, optou-se por não incluir no estudo os pacientes e familiares após internação na UTI causadas pela COVID-19 devido à gravidade e tempo de internação serem maiores, bem como outras questões relacionadas à família e à necessidade de isolamento, que poderiam gerar sintomas psicológicos diversos no paciente e cuidador (SMITH *et al.*, 2021).

Para os idosos, foi calculado o tamanho de amostra para detectar que a média das diferenças do escore de dependência funcional verificado pelo Índice de Barthel entre as avaliações é diferente de zero, tendo uma média das diferenças de 15 como relevante para o estudo. Considerando poder de 80%, nível de significância de 5% e desvio padrão da diferença esperada de 42 (DIETRICH *et al.*, 2017), chegou-se ao tamanho total de 64 participantes. Acrescentando 40% para possíveis perdas e recusas, o tamanho da amostra era de 90.

Para os cuidadores, também foi realizado o cálculo amostral. Foi calculado o tamanho da amostra para detectar uma média de diferenças da subescala Ansiedade da *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS) de 1 ponto. Considerando poder de 80%, nível de significância de 5% e desvio padrão da diferença esperado de 2.6 pontos (OLIVEIRA; FUMIS, 2018), chegou-se ao tamanho total de 56 participantes. Cada idoso incluído no estudo, teve seu respectivo cuidador incluído, obedecendo a proporção de 1:1. Assim sendo, a amostra de cuidadores foi superior à amostra calculada.

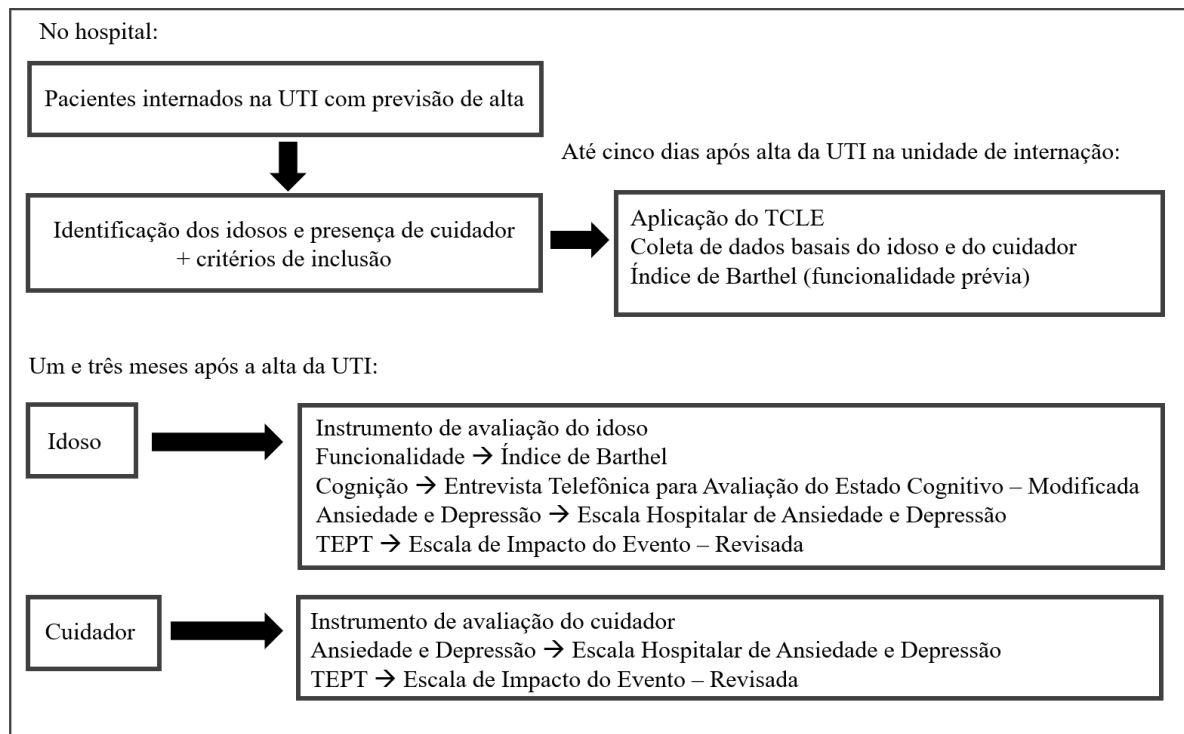
4.4 Logística do Estudo

O estudo iniciou com a identificação dos pacientes idosos internados nas UTIs do HCPA, através do censo diário dos pacientes nos respectivos serviços. Para recrutamento e captação dos participantes, em até cinco dias após a alta para unidade de internação, foi realizada uma visita ao leito com finalidade de verificar a presença de cuidador familiar, leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A e B), coleta dos dados basais dos pacientes idosos e cuidadores (APÊNDICE C e D) e a dependência funcional prévia à internação dos idosos. Esta avaliação se deu no pós-alta da UTI, momento em que o paciente podia encontrar-se ainda fragilizado devido às intervenções da terapia intensiva, como disfonia devido ao período em ventilação mecânica, disartria ou afasia, ao uso de traqueostomia, a perda de força e a incoordenação motora (miopatia e polineuropatia) que o incapacitariam a responder adequadamente instrumentos que necessitem de verbalização ou sua subjetividade, como escalas de ansiedade, depressão, TEPT e cognição (SANCHEZ; LOURENÇO, 2013). Devido a isso, optou-se por coletar neste momento somente a dependência funcional prévia e dados basais dos idosos. Nos casos em que o paciente não apresentasse condições cognitivas ou físicas, o consentimento para participar da pesquisa foi solicitado ao cuidador familiar.

No primeiro e terceiro mês (± 10 dias) após a alta da UTI, foi realizado contato telefônico para avaliação dos seguintes desfechos dos idosos: dependência funcional, função cognitiva, ansiedade, depressão, TEPT. Buscando evitar viés na coleta devido ao cansaço do idoso, a coleta pode ser dividida em dois momentos, conforme o avaliador julgasse necessário. Para os cuidadores familiares, foi avaliada ansiedade, depressão e TEPT (Figura 1). Os contatos foram pré-agendados por meio de mensagem telefônica e lembrados antes da entrevista telefônica, visando redução de perdas operacionais. Foram realizadas até 10 tentativas de contato em dias e horários diferentes e pelo menos uma tentativa nos finais de semana. As entrevistas telefônicas foram gravadas. Devido ao momento de captação dos pacientes ter ocorrido ainda na hospitalização e este podendo representar um momento de estresse e tensão, foi realizado o re consentimento no primeiro contato telefônico com envio do TCLE, caso necessário.

Foram tomados todos os cuidados de prevenção da COVID-19 na entrevista presencial com manutenção do distanciamento, uso de equipamentos de proteção individual e higiene de mãos conforme protocolo institucional, e as demais entrevistas se deram por telefone, colaborando com as medidas de distanciamento social.

Figura 1 – Representação gráfica da logística do estudo.



Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

A delimitação do período de um e três meses após a alta da UTI se justifica devido a carga de sintomas ser maior neste momento, à adaptação do paciente e cuidador após alta e por ser o momento mais crítico para a identificação e realização de intervenções (VAN DEN BORN-VAN ZANTEN *et al.*, 2016; TORRES *et al.*, 2017; ROBINSON *et al.*, 2018). Quando a cognição e sintomas de ansiedade, depressão e TEPT não puderem ser coletadas do idoso devido a problemas cognitivos ou barreiras na comunicação (déficits auditivos, pacientes traqueostomizados), foi considerado somente a perda do referido domínio da PICS, sendo avaliados os demais domínios e aplicados os instrumentos de coleta de dados do respectivo período. Os instrumentos de coleta de dados são descritos na subseção seguinte.

Eventualmente, o idoso poderia encontrar-se hospitalizado no momento da coleta de dados do primeiro mês após a alta da UTI, esta coleta também foi realizada por telefone para evitar viés de coleta. Ainda, neste caso, tanto os escores do idoso quanto do cuidador familiar poderiam estar prejudicados, visto que os cuidados estavam sendo prestados pela equipe e o paciente ou familiar teriam tido poucas oportunidades de auto cuidar-se.

4.5 Instrumentos de Coleta de Dados

4.5.1 Instrumentos de Coletada de Dados Basais

Foram coletados os dados sociodemográficos dos idosos como: sexo, idade, estado conjugal, anos de estudo, status profissional, renda familiar, número de pessoas no domicílio e histórico de saúde prévia. Ainda foram coletadas informações no prontuário sobre tipo e motivo da internação; duração da internação na UTI e total de dias da hospitalização; se era paciente neurocrítico, comorbidades, se já teve outras internações em UTI, necessidade e período em ventilação mecânica e ventilação mecânica não invasiva, uso de sedativo, vasopressores, terapia substitutiva renal, necessidade de traqueostomia, presença de delirium e escore de gravidade utilizado pela instituição, *Simplified Acute Physiology Score III* (SAPS III), na admissão do paciente à UTI (APÊNDICE C).

Aos cuidadores familiares foram coletados os dados sociodemográficos de sexo, idade, estado conjugal, anos de estudo, status profissional, renda, coresidência com o idoso, número de pessoas no domicílio, morbidades, histórico de tratamento para ansiedade ou depressão, e questões relacionadas ao cuidado (se reside junto ao idoso, há quanto tempo cuida do familiar, tipo de apoio prestado, se recebe apoio de outras pessoas, classificação do apoio recebido, necessidade de tomada de decisão na internação de seu familiar e parentesco com o idoso) (APÊNDICE D).

4.5.2 Instrumentos de Coleta de Dados em um e três meses

Nas entrevistas telefônicas de um e três meses após a alta da UTI foram questionados se ocorreu óbito no período. Se houvesse ocorrido, eram coletadas as informações de data, causa e local do óbito. Aos demais pacientes eram coletadas informações sobre a ocorrência de alta hospitalar e a data; necessidade e quantidade de reinternações ou de atendimento de emergência; atendimentos ambulatoriais e na atenção primária à saúde; uso de serviços de reabilitação como fisioterapia ou fonoaudiologia; e necessidade de tratamentos psicológicos (APÊNDICE E).

Aos cuidadores foram coletadas as informações referentes a quantidade de horas semanais de cuidado; tipo de cuidado prestado; apoio recebido de outros familiares/amigos e a

sua satisfação; se teve necessidade de algum atendimento de saúde e de tratamento psicológico (APÊNDICE F).

4.5.3 Dependência Funcional

A dependência funcional foi verificada pelo Índice Barthel (ANEXO A) (MAHONEY; BARTHEL, 1965). A escala foi adaptada e validada para uso no Brasil e apresentou alfa de Cronbach de 0,90 (MINOSSO *et al.*, 2010). Esta escala mede a dependência funcional nos domínios de cuidado pessoal e mobilidade e cada item é pontuado de acordo com o desempenho do paciente em realizar tarefas de forma independente, com alguma ajuda ou de forma dependente. A pontuação varia de zero a 100 pontuações mais elevadas indicam menor dependência funcional (MAHONEY; BARTHEL, 1965; MINOSSO *et al.*, 2010). Foi adotado o ponto de corte ≤ 75 para identificar os pacientes com dependência física moderada a severa (ROSA *et al.*, 2020). Após a alta da UTI foi avaliada questionando a funcionalidade do paciente pré internação e em um e três meses após a alta da UTI.

4.5.4 Função Cognitiva

A função cognitiva foi avaliada após um e três meses da alta da UTI pela Entrevista Telefônica para Avaliação do Estado Cognitivo – Modificada (TICS-M) (ANEXO B) (BRANDT *et al.*, 1993). A versão brasileira possui alfa de Cronbach de 0,96 (BACCARO *et al.*, 2015). O instrumento possui 13 itens e leva cerca de cinco a 10 minutos para ser concluído. Inclui quatro domínios: orientação; memória de registro recente e tardia; atenção e cálculo; e linguagem. Cada item com resposta correta recebe um ponto e para resposta incorreta, zero ponto. A pontuação varia de zero a 39. O ponto de corte adotado foi < 14 pontos para identificar déficit cognitivo (BACCARO *et al.*, 2015).

4.5.5 Sintomas de Ansiedade e Depressão

Foram avaliados por meio da versão brasileira da HADS (ANEXO C) no primeiro e terceiro mês após a alta da UTI de idosos e seus cuidadores familiares (ZIGMOND; SNAITH,

1983; BOTEAGA *et al.*, 1995). A escala possui duas subescalas: ansiedade e depressão, tendo apresentado alfa de Cronbach de 0,68 e 0,77, respectivamente (BOTEAGA *et al.*, 1995). Cada subescala possui escore que varia de zero a 21, quanto maior o escore, maior é a carga de sintomas de ansiedade ou depressão (ZIGMOND; SNAITH, 1983; BOTEAGA *et al.*, 1995). Foi adotado o ponto de corte >7 como possível e > 11 pontos como provável ansiedade ou depressão (ZIGMOND; SNAITH, 1983).

4.5.6 Estresse Pós-Traumático

Sintomas de TEPT foram avaliados nos idosos e cuidadores familiares em um e três meses após a alta da UTI do por meio da Escala do Impacto do Evento – Revisada (IES-R) (ANEXO D) (WEISS, 1997; CAIUBY *et al.*, 2012). A escala é de origem inglesa, foi adaptada e validada para uso no Brasil e teve alfa de Cronbach de 0,75 a 0,93 (CAIUBY *et al.*, 2012). Possui três subescalas: evitação, intrusão e hiperestimulação e é composta de 22 itens com respostas do tipo likert que variam de 0 (nada) a 4 pontos (extremamente). O escore total varia entre zero e 88 pontos, maiores valores indicam maior carga de sintomas de TEPT (CAIUBY *et al.*, 2012). Foi adotado o ponto de corte > 20 pontos para presença de sintomas de TEPT e ≥ 33 pontos para presença de transtorno clínico (COSTA; MARCON; ROSSI, 2012; CREAMER; BELL; FAILLA, 2003).

4.6 Análise dos Dados

Os dados coletados foram digitados em planilha do programa Excel[®], armazenados em computador pessoal, e para as análises estatísticas foi utilizado o *software Statistical Package for the Social Sciences* versão 21.0. Em muitos estudos sobre PICS foram excluídos os pacientes com déficits prévios e os pacientes neurocríticos devido aos diferentes mecanismos de lesão e aos comprometimentos apresentados pelo paciente com lesão cerebral primária após alta. Neste estudo, por se tratar da população idosa, entende-se ser necessário incluí-los para auxiliar na continuidade do cuidado e ajudar a elucidar mecanismos de PICS e PICS-F em todos os sobreviventes de doenças críticas (LABUZETTA; ROSAND; VRANCEANU, 2019).

As variáveis contínuas com distribuição normal foram descritas como média e desvio padrão e as assimétricas como mediana e intervalo interquartil. As variáveis categóricas, como

frequências absolutas e relativas. Os desfechos dependência funcional, cognição, ansiedade, depressão e TEPT foram associadas com as variáveis independentes, por meio da análise bivariável e multivariável.

Para as variáveis simétricas foram utilizados os testes t-Student e análise de variância. Em caso de assimetria, foram aplicados os testes de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis para comparar os escores de dependência funcional, cognição, ansiedade, depressão e TEPT entre os diferentes fatores de risco e os testes de Friedman e Wilcoxon para comparações dos escores entre os períodos avaliados. As associações entre as variáveis contínuas e ordinais foram avaliadas pelo coeficiente de Correlação de Spearman.

As variáveis que apresentaram um valor $p < 0,20$ na análise bivariada foram inseridas em um modelo multivariado de regressão linear para controle de possíveis fatores confundidores. O critério de extração do modelo foi o Backward. Foi considerado um valor significativo de $p < 0,05$.

Do idoso, as variáveis independentes foram as características sociodemográficas, condição clínica prévia, dependência funcional pré-hospitalização, características da doença crítica aguda, dias de internação; e as variáveis dependentes foram a dependência funcional, cognição, ansiedade, depressão e TEPT. Do cuidador familiar as variáveis independentes foram as características sociodemográficas, dados sobre o cuidado pré e pós alta da UTI. As variáveis dependentes foram ansiedade, depressão e TEPT.

4.7 Considerações Bioéticas

Os aspectos éticos foram respeitados de acordo com as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa em Seres Humanos da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde (BRASIL, 2012). Para abranger o uso de dados de prontuário, foi elaborado o Termo de Compromisso de Utilização de Dados (TCUD) (APÊNDICE G) com a identificação e a assinatura das pesquisadoras responsáveis. Os setores de internação intensiva dos quais os pacientes eram provenientes, UTI geral (APÊNDICE H), UTI cardíaca e UCC (APÊNDICE I), UTI da Sala de Recuperação Pós-Anestésica (APÊNDICE J), bem como os setores de internação clínica (APÊNDICE K) e cirúrgica (APÊNDICE L) aos quais os pacientes foram encaminhados após a alta da UTI, autorizaram a realização do estudo nos respectivos locais. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição sob parecer nº 4.725.268 (ANEXO E).

Utilizou-se roteiro de ligação telefônica para as avaliações em um e três meses após a alta (APÊNDICE M). O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi aplicado aos idosos e aos cuidadores do estudo na visita à unidade de internação, foi realizada a leitura do TCLE junto aos participantes e assinado em duas vias, ficando uma cópia com o participante e outra com o pesquisador. Se o idoso apresentou algum déficit físico ou cognitivo que o impediram de dar o consentimento ou assinar o TCLE, este foi solicitado ao seu cuidador familiar.

Este projeto foi submetido à avaliação Comissão de Pesquisa da Escola de Enfermagem e Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre obtendo aprovação (CAAE nº 43233921.4.3001.5327, parecer nº 4.725.268). Todos os materiais do estudo serão guardados por cinco anos pela pesquisadora e o banco de dados será armazenado em planilha do Excel® em computador pessoal e após esse período serão destruídos.

5 RESULTADOS

Os resultados são apresentados em dois artigos intitulados “Fatores Associados às Incapacidades após Cuidados Intensivos em Pacientes Idosos: coorte prospectiva” e “Fatores Associados aos Sintomas Psicológicos de Cuidadores Familiares de Idosos após Terapia Intensiva: coorte prospectiva”. O primeiro será encaminhado ao periódico *Journal of Critical Care* e o segundo à Revista Latino-Americana de Enfermagem. Os artigos foram redigidos conforme as normas dos periódicos (ANEXO F e G).

5.1 Artigo: Fatores Associados às Incapacidades Após Cuidados Intensivos em Pacientes Idosos: coorte prospectiva

RESUMO

Objetivo: Analisar fatores associados às incapacidades em idosos após internação na Unidade de Terapia Intensiva (UTI).

Materiais e Métodos: Coorte prospectiva realizada num hospital geral do sul do Brasil com 109 idosos. Realizou-se coleta de dados basais, no primeiro (M1) e terceiro mês (M3) após a alta da UTI, avaliando: dependência funcional, cognição, ansiedade, depressão e transtorno de estresse pós-traumático (TEPT). Realizou-se regressão linear.

Resultados: Para a dependência funcional, foram fatores de risco: ser neurocrítico (M1: $p < 0,001$; M3: $p < 0,001$), maior tempo de hospitalização (M1: $p < 0,001$), história de tratamento para ansiedade/depressão (M3: $p = 0,020$) e limitação física prévia (M3: $p < 0,001$); possuir problemas cardiovasculares (M1: $p = 0,001$; M3: $p = 0,019$) foi fator protetor. Para a cognição foram fatores de risco: sexo feminino (M1: $p < 0,001$) e delirium (M1: $p = 0,001$); anos de estudo (M3: $p < 0,001$) foi fator protetor. Já para a ansiedade foram fatores de risco: problemas pulmonares (M1: $p = 0,025$), internação prévia na UTI (M1: $p = 0,023$), uso de sedativos (M1: $p = 0,002$) e neoplasias (M3: $p = 0,017$). Para a depressão foram fatores de risco: internação prévia na UTI (M1: $p = 0,001$), delirium (M1: $p = 0,004$), necessidade de auxílio prévio nas atividades instrumentais de vida diária (M3: $p < 0,005$), problemas pulmonares (M3: $p = 0,029$) e neoplasias (M3: $p = 0,010$). Para o TEPT foram fatores de risco: déficit cognitivo prévio (M1: $p = 0,029$), delirium (M1: $p = 0,039$) e problemas pulmonares (M3: $p = 0,031$); possuir hipertensão arterial (M1: $p = 0,008$) foi fator protetor.

Conclusões: No M1 prevaleceram fatores relacionados ao cuidado intensivo e no M3 ao status prévio do idoso.

Palavras-chave: *Aged; Post-intensive Care Syndrome; Functional Status; Cognitive Impairment; Mental Disorders; Intensive Care Units*

Introdução

Diante do envelhecimento da população mundial, a demanda por cuidados intensivos de idosos vem crescendo rapidamente, chegando a representar mais de 50% das internações em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) [1, 2]. Uma internação por doença crítica pode gerar ou agravar problemas no âmbito da saúde física, cognitiva e/ou psicológica. Estas incapacidades podem persistir além da hospitalização, caracterizando a hoje denominada Síndrome Pós-cuidados Intensivos (PICS) [3]. A PICS possui definição heterogênea, e neste estudo consideramos as incapacidades: dependência funcional, déficit cognitivo e presença de sintomas de ansiedade, depressão e Transtorno de Estresse Pós-Traumático. Nos idosos, o declínio das funções físicas e cognitivas do processo natural do envelhecimento, pode ainda predispor às incapacidades [4, 5].

Revisões sistemáticas mostram que após a alta da UTI, 35 a 61% dos pacientes adultos apresentaram déficit cognitivo; 29 a 34%, sintomas de depressão; 32 a 40%, sintomas de ansiedade; e 15,9 a 20,2%, sintomas de TEPT [6, 7, 8, 9]. Quanto aos déficits funcionais, verificou-se prevalência de 23 a 32% no primeiro ano após alta da UTI, em idosos essa proporção ultrapassa os 50% [10, 11]. Apesar da vasta literatura sobre estas incapacidades, são escassas as pesquisas voltadas aos idosos que considerem o impacto de sua alta carga de comorbidades, o status cognitivo e funcionalidade pré-UTI [11, 12, 13]. Assim, o presente estudo teve como objetivo analisar os fatores associados às incapacidades da Síndrome Pós-Cuidados Intensivos em pacientes idosos após internação na UTI.

Material e Métodos

Estudo de coorte prospectivo conduzido com pacientes idosos após internação em leitos de terapia intensiva do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, um hospital geral universitário público, referência para diversas especialidades na região sul do Brasil. A instituição possui 919 leitos, sendo que 92 eram de terapia intensiva no momento da realização do estudo divididos em: UTI geral (34 leitos), a Unidade de Cuidados Coronarianos (UCC) (8 leitos), a UTI Cardíaca (6 leitos) e a UTI da Sala de Recuperação Pós-Anestésica (8 leitos). e UTI COVID-19 (número variável de leitos). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (CAAE nº 43233921.4.3001.5327, parecer nº4.725.268).

Os pacientes idosos internados nas UTIs eram identificados por meio de censo diário institucional e, em até 120 horas após a alta para unidade de internação, eram recrutados e

convidados a participar do estudo. Neste momento era lido e assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e coletados os dados basais e dependência funcional prévia. Esta avaliação ocorria no pós-alta da UTI, momento em que o paciente poderia encontrar-se ainda fragilizado por causas como confusão, disfonia, disartria ou afasia, uso de traqueostomia, miopatia e polineuropatia, estando incapacitado a responder adequadamente instrumentos que necessitassem de verbalização ou avaliação subjetiva, como sintomas de depressão, ansiedade, TEPT e a cognição [14]. Devido a isso, optou-se por coletar neste momento somente a dependência funcional prévia e dados basais dos idosos. Nos casos em que o paciente não apresentasse condições cognitivas ou físicas, o consentimento para participar da pesquisa era solicitado ao cuidador familiar. Foi realizada coleta de dados sobre as características da internação na UTI no prontuário do paciente.

No primeiro (M1) e terceiro mês (M3) (± 10 dias) após a alta da UTI, foi realizado contato telefônico para avaliação dos seguintes desfechos: dependência funcional, função cognitiva, ansiedade, depressão e TEPT. Os contatos eram pré-agendados por meio de mensagem de texto, visando redução de perdas operacionais. Foram realizadas até 10 tentativas de contato em dias e horários diferentes e pelo menos uma tentativa em finais de semana. As entrevistas telefônicas foram gravadas.

A delimitação do período de um e três meses após a alta da UTI se justifica devido a carga de sintomas ser maior neste momento, à adaptação do paciente e do cuidador após a alta e por ser o momento mais crítico para a identificação e realização de intervenções [15, 16, 17].

Em algumas situações o idoso ainda se encontrava hospitalizado no momento da coleta de dados do seguimento após a alta da UTI. Nestes casos, a coleta também foi realizada por telefone para evitar viés de coleta.

Participantes

Foram incluídos os pacientes idosos (60 anos ou mais) após alta da UTI que tiveram tempo de permanência ≥ 72 horas nos casos de internação clínica ou cirúrgica de urgência, e ≥ 120 horas, nos casos de internação cirúrgica eletiva. Os critérios de exclusão foram: ter internado por COVID-19, ter alta da UTI diretamente para domicílio, para outro hospital ou Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPIs) e impossibilidade de avaliação do paciente nas primeiras 120 horas após a alta da UTI.

Optou-se por não incluir no estudo os pacientes após internação na UTI causada pela COVID-19 devido à gravidade e tempo de internação serem maiores, bem como outras questões

relacionadas à família e à necessidade de isolamento, que poderiam gerar sintomas psicológicos diversos [18].

Foram consideradas perdas: óbitos e o não contato com o idoso ou seu cuidador (após 10 tentativas em dias e turnos diferentes), visto que este estudo faz parte de uma investigação maior que também aborda a PICS da família. Quando o idoso era incapaz, física ou cognitivamente, de responder algum instrumento, apenas aquele domínio era considerado perda.

Variáveis e Mensuração

O desfecho principal foi a dependência funcional verificada pelo Índice de Barthel (IB). A escala foi adaptada e validada para uso no Brasil e apresentou alfa de Cronbach de 0,90 [19]. A escala possui intervalo de 0 a 100 e foi usado o ponto de corte ≤ 75 para identificar os pacientes com dependência funcional moderada a severa [2; 19].

Os desfechos secundários foram a função cognitiva, sintomas de ansiedade, depressão e TEPT. A função cognitiva foi avaliada pela versão brasileira da Entrevista Telefônica para Avaliação do Estado Cognitivo – Modificada (TICS-M) com alfa de Cronbach de 0,96 [20]. A escala possui intervalo de 0 a 39 e foi usado o ponto de corte < 14 pontos para identificar déficit cognitivo [20].

A depressão e ansiedade foram avaliados pela Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) constituída de duas subescalas. A subescala de ansiedade obteve alfa de Cronbach de 0,68 e a de depressão, 0,77 na validação brasileira [21]. Cada subescala tem intervalo de 0 a 21 e foi utilizado ponto de corte > 7 como possível e > 11 pontos como provável ansiedade ou depressão [21;22].

E por fim, os sintomas de TEPT foram avaliados por meio da Escala do Impacto do Evento – Revisada (IES-R), que obteve alfa de Cronbach de 0,75 a 0,93 na versão brasileira [23]. O escore varia entre 0 e 88 pontos e foi utilizado o ponto de corte > 20 pontos para presença de sintomas de TEPT e ≥ 33 pontos para presença de transtorno clínico [24, 25]. Todas as escalas são amplamente utilizadas para avaliação dos referidos desfechos.

Na avaliação basal foram coletadas as seguintes variáveis sociodemográficas foram: sexo, idade, estado conjugal, anos de estudo, se possuía renda, renda familiar, número de pessoas no domicílio, condição clínica prévia, dependência funcional prévia, limitação física prévia, necessidade de auxílio para as atividades instrumentais de vida diária (AIVD), déficit cognitivo prévio e histórico de tratamento para ansiedade ou depressão. Ainda foram coletadas informações no prontuário sobre: tipo e motivo da internação; duração da internação na UTI e

total de dias da hospitalização; se era paciente neurocrítico (pacientes com neoplasias do sistema nervoso central, acidentes vasculares cerebrais, hemorragia subaracnóide, encefalites, entre outros), se já teve outras internações em UTI, necessidade e período em ventilação mecânica e ventilação mecânica não invasiva, uso de sedativo, vasopressores, terapia substitutiva renal, necessidade de traqueostomia, presença de delirium na UTI (registro em prontuário de *Confusion Assessment Method for the ICU -CAM-ICU-* positivo) e escore de gravidade utilizado pela instituição, *Simplified Acute Physiology Score III (SAPS III)*, na admissão do paciente à UTI. As comorbidades também foram coletadas sendo elas: hipertensão arterial sistêmica, Diabetes Mellitus, problemas cardiovasculares (doença arterial coronariana, insuficiência cardíaca, miocardiopatias, estenose ou insuficiência valvar, síndromes coronarianas agudas), problemas pulmonares (asma, enfisema pulmonar, doença pulmonar obstrutiva crônica, entre outros), problemas renais (insuficiência renal, doença renal crônica), problemas osteomusculares (osteoporose, artrite, artrose, problemas de coluna, entre outros), neoplasias, depressão, dislipidemia, acidente vascular cerebral (AVC) prévio.

Nas avaliações do M1 e M3 foram coletadas informações sobre: óbito; alta hospitalar; necessidade de reinternação, atendimento em serviço de emergência, ambulatorial e de atenção primária à saúde. Foram investigados ainda, o uso de serviços de reabilitação como fisioterapia ou fonoaudiologia. Nos dois momentos foram avaliados os desfechos de dependência funcional, cognição, ansiedade, depressão e TEPT pelas escalas citadas anteriormente.

Viés

Pode-se considerar como um potencial viés de seleção dos participantes a não exclusão dos pacientes que apresentavam déficit cognitivo prévio, ansiedade, depressão ou déficit funcional, visto que estas são condições que geralmente acometem os idosos.

Para evitar-se viés de mensuração, as avaliações no M1 e M3 foram realizadas por entrevista telefônica com uso de roteiro de entrevista e equipe de entrevistadores treinada para tal. Se o idoso não pudesse responder adequadamente aos instrumentos devido às suas condições clínicas, era realizada coleta por proxy com seus cuidadores familiares, exceto para os desfechos de cognição, ansiedade, depressão e TEPT, que foram considerados perda. As perdas de seguimento também podem representar viés de informação, visto que os idosos mais comprometidos funcionalmente podem ter tido óbito no período ou não terem conseguido completar as entrevistas.

Tamanho do Estudo

A amostra foi calculada para detectar uma média de diferenças do escore de dependência funcional verificado pelo IB de 15 pontos. Considerando poder de 80%, nível de significância de 5% e desvio padrão da diferença esperada de 42 [26], chegou-se ao tamanho total de 64 participantes. Acrescentando 40% para possíveis perdas e recusas, o tamanho da amostra calculado foi de 90. Durante a realização do estudo, esta previsão foi extrapolada, tendo sido incluídos 109 participantes. Na última avaliação, permaneciam 71 pacientes.

Métodos Estatísticos

Para as análises estatísticas foi utilizado o *software Statistical Package for the Social Sciences* versão 21.0. As variáveis contínuas com distribuição normal foram descritas como média e desvio padrão e as assimétricas como mediana e intervalo interquartil. As variáveis categóricas, como frequências absolutas e relativas.

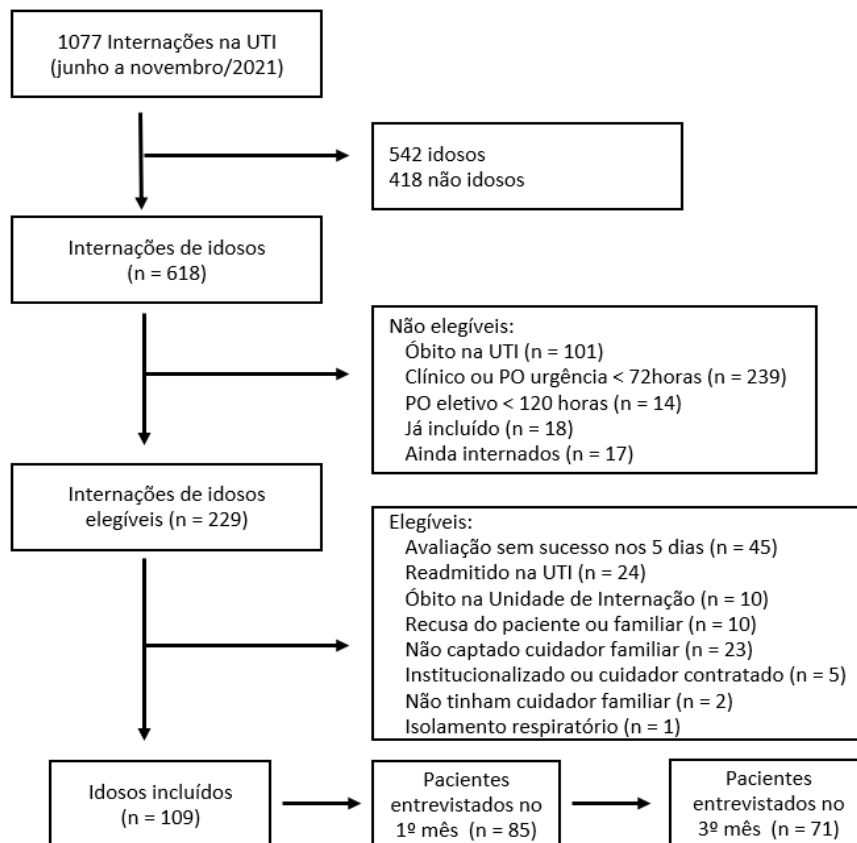
Os desfechos dependência funcional, cognição, ansiedade, depressão e TEPT foram associadas com as variáveis independentes, por meio da análise bivariada e multivariada. Para as variáveis simétricas foram utilizados os testes t-Student e análise de variância. Em caso de assimetria, foram aplicados os testes de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis para comparar os escores de dependência funcional, cognição, ansiedade, depressão e TEPT entre os diferentes fatores de risco e os testes de Friedman e Wilcoxon para comparações dos escores entre os períodos avaliados. As associações entre as variáveis contínuas e ordinais foram avaliadas pelo coeficiente de Correlação de Spearman. As variáveis que apresentaram um valor $p < 0,20$ na análise bivariada foram inseridas em um modelo multivariado de regressão linear para controle de possíveis fatores confundidores. O critério de extração do modelo foi o Backward. As variáveis não significativas ($p > 0,10$) foram retiradas uma de cada vez e, após, foi testado se a sua saída não foi significativa para o modelo, até o modelo final. As variáveis com n menor que 10% da amostra final (<7 participantes) não foram incluídas na análise multivariada por não ter representatividade. Foram analisados os resíduos e a heterocedasticidade para validar o uso da regressão linear, demonstrando normalidade dos resíduos. Considerou-se um valor significativo de $p < 0,05$.

As variáveis independentes foram as características sociodemográficas, dependência funcional e cognição pré-hospitalização, características da doença crítica aguda, dias de internação; e as variáveis dependentes foram a dependência funcional, cognição, ansiedade, depressão e TEPT.

Resultados

Um total de 542 pacientes idosos internaram na UTI (exceto UTI COVID-19) no período da coleta de dados (junho a novembro de 2021) e 109 foram incluídos no estudo. Houve óbito de 14 (12,8%) pacientes e perda de seguimento de 10 (9,2%) pacientes no M1, totalizando 85 idosos. Já na coleta no M3, dois (2,4%) pacientes foram a óbito e houve perda de seguimento de 12 (14,1%), restando 71 idosos. Destes, 20 (28,2%) não tiveram condições físicas ou cognitivas de responder a avaliação do status cognitivo e 21 (29,6%), de responder os itens referentes à saúde psicológica. Os dados são apresentados na Figura 1.

Figura 1. Fluxograma da inclusão dos pacientes idosos.



Legenda: UTI - Unidade de Terapia Intensiva; PO - Pós-operatório

A mediana de idade foi 70 (65-76) anos, a maior parte era do sexo masculino (n=69, 63,3%), vivia com companheiro (n=61, 56%) e a mediana de anos de estudo foi 5 (4-8) anos. A comorbidade mais prevalente foi a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) (n=86, 78,9%), seguida dos problemas cardiovasculares (n=66, 60,6%).

Quanto à história prévia, 10 (9,2%) idosos já possuía déficit cognitivo, 29 (26,6%) já tinham história de tratamento para ansiedade ou depressão e 60 (55%) precisavam de auxílio para as Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVDs). Quanto ao motivo de internação, os problemas clínicos foram os mais frequentes, responsáveis pela internação de 76 (69,7%) pacientes. Além disso, a maioria dos participantes era proveniente da UTI geral (43,2%), seguido da UCC (27,5%), UTI cardíaca (22,9%) e UTI da Sala de Recuperação Pós-Anestésica (6,4%). A mediana de dias de internação na UTI foi de 5 (4-8) e a de hospitalizações foi 19 (14-28). As demais variáveis da internação na UTI estão descritas na Tabela 1.

Tabela 1 - Características sociodemográficas, clínicas e da internação na UTI dos idosos incluídos. Brasil, 2022.

Características	n = 109
Sociodemográficas	
Sexo masculino, n (%)	69 (63,3)
Idade, mediana (IIQ)	70 (65-76)
Com companheiro, n (%)	61 (56)
Anos de estudo, n (%)	5 (4-8)
Possuía renda, n (%)	105 (96,3)
Renda familiar*, n (%)	
Até 1 salário-mínimo	27 (24,8)
De 1 a 2 salários-mínimos	35 (32,1)
De 2 a 3 salários-mínimos	25 (22,9)
De 3 a 4 salários-mínimos	8 (7,3)
Acima de 4 salários-mínimos	13 (11,9)
Número de pessoas no domicílio mediana, (IIQ)	2 (1-3)
Condição clínica prévia	
Hipertensão Arterial Sistêmica, n (%)	86 (78,9)
Diabetes Mellitus, n (%)	45 (41,3)
Problemas Cardiovasculares, n (%)	66 (60,6)
Problemas Pulmonares, n (%)	17 (15,6)
Problemas Renais, n (%)	20 (18,3)
Problemas Osteomusculares, n (%)	13 (11,9)
Neoplasias, n (%)	26 (23,9)
Depressão, n (%)	15 (13,8)
Dislipidemia, n (%)	14 (12,8)
AVC prévio, n (%)	8 (7,3)
Limitação Física Prévia, n (%)	9 (8,3)
Auxílio prévio nas AIVDs, n (%)	60 (55)
Déficit Cognitivo Prévio, n (%)	10 (9,2)
História de Tratamento para Ansiedade ou Depressão, n (%)	29 (26,6)
Características da internação na UTI	
Tipo de Internação na UTI, n (%)	
Clínica	76 (69,7)
Cirúrgica de Urgência	24 (22)
Cirúrgica Eletiva	9 (8,3)
Dias de Internação na UTI, mediana (IIQ)	5 (4-8)
Dias de Hospitalização*, mediana (IIQ)	19 (14-28)
Paciente Neurocrítico, n (%)	17 (15,6)
Internação prévia na UTI, n (%)	19 (17,4)
Internação na UTI após, n (%)	11 (10,1)
Uso de Ventilação Mecânica, n (%)	57 (52,3)
Dias de Ventilação Mecânica, mediana (IIQ)	1 (1-3)
Uso de ventilação Mecânica Não Invasiva, n (%)	39 (35,8)
Uso de Sedativos, n (%)	45 (41,3)
Uso de Vasopressores, n (%)	56 (51,4)
Uso de Terapia Renal Substitutiva, n (%)	11 (10,1)
Delirium, n (%)	25 (22,9)
SAPS, média ± DP	54,94 ± 14,46

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

* n = 108 pacientes

Variáveis simétricas descritas como Média ± DP e assimétricas, Mediana (IIQ)

IIQ - intervalo interquartil; DP – desvio padrão; UTI – Unidade de Terapia Intensiva; AIVD – Atividades Instrumentais de Vida Diária; SAPS - *Simplified Acute Physiology Score* III. Salário-mínimo nacional brasileiro em 2021: R\$ 1.292,82, equivalente a US\$511,78 segundo Purchasing Power Parity.

A tabela 2 apresenta informações relativas aos escores das incapacidades avaliadas e as suas prevalências. A dependência funcional apresentou diferença estatisticamente significativa ($p < 0,001$) com redução em M1 em relação ao basal, e em M3 retornou à mediana basal, ficando somente o percentil 25 com escore inferior. A cognição não apresentou alteração significativa entre as duas avaliações ($p = 0,709$). As medianas dos escores de ansiedade e TEPT apresentaram redução estatisticamente significativa ($p = 0,039$ e $p = 0,023$, respectivamente) nos escores de M3, mas o mesmo não foi observado nos sintomas de depressão ($p = 0,673$).

Tabela 2– Avaliação das incapacidades após cuidados intensivos em um e três meses após a alta da UTI, Brasil, 2022.

Variável	Basal n=109	M1 n=85	M3 n=71	p
Índice de Barthel , mediana (IIQ) [n avaliado]	90 (80-100)	80 (45-95)	90 (65-100)	<0,001*
Dependência Total	2 (1,8)	11 (12,9)	8 (11,3)	
Dependência Grave	13 (11,9)	22 (25,9)	9 (12,7)	
Dependência Moderada	43 (39,4)	27 (31,8)	21 (29,6)	
Dependência Leve	23 (21,1)	12 (14,1)	14 (19,7)	
Independência	28 (25,7)	13 (15,3)	19 (26,8)	
Cognição , média ± DP [n avaliado]	-	16,86 ± 5,09 [64]	16,98 ± 4,96 [51]	0,709‡
Déficit cognitivo	-	18 (28,1)	13 (11,9)	
HADS Ansiedade , mediana (IIQ) [n avaliado]	-	3 (1-7) [66]	1 (0-3) [50]	0,039†
Possível Ansiedade >7	-	5 (7,6)	3 (6)	
Provável Ansiedade >11	-	8 (12,1)	3 (6)	
HADS Depressão , mediana (IIQ) [n avaliado]	-	2,5 (1-6) [66]	2 (1-5) [50]	0,673†
Possível Depressão >7	-	6 (9,1)	5 (10)	
Provável Depressão >11	-	7 (10,6)	2 (4)	
TEPT , mediana (IIQ) [n avaliado]	-	7 (3-15) [65]	4 (1-8,25) [50]	0,023†
Presença de sintomas de TEPT >20	-	4 (6,2)	3 (6)	
Provável Transtorno Clínico >34	-	3 (4,6)	0	

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

Variáveis simétricas descritas como Média ± DP e assimétricas como Mediana (IIQ)

M1 – avaliação de um mês após a alta; M3 – avaliação de três meses após a alta da UTI; IIQ – Intervalo Interquartil; DP – desvio padrão; HADS – *Hospital Anxiety and Depression Scale*; TEPT – Transtorno de Estresse Pós-Traumático

* Teste de Friedman

† Teste de Wilcoxon

‡ Teste T de Student

Significância estatística $p \leq 0,05$

Foi realizada análise bivariada para verificar a associação entre as variáveis dependentes e independentes, conforme descrito nos métodos (APÊNDICE N). As variáveis que apresentaram um $p < 0,20$ nas análises bivariadas foram inseridas em um modelo multivariado de regressão linear demonstrado na tabela 3.

Tabela 3 – Análise de Regressão Linear multivariada com extração por Backward para avaliar preditores independentemente associados às incapacidades, Brasil, 2022

Variável dependente (em negrito) ou variável independente	b ± EP (IC 95%)	p
Dependência funcional 1º mês^a		
Problemas Cardiovasculares	17,98 ± 5,43 (7,17;28,78)	0,001
Neurocrítico	-32,69 ± 7,22 (-47,05;-18,33)	<0,001
Delirium na UTI	-11,49 ± 6,08 (-23,60;0,61)	0,062
Dias de Hospitalização*	-0,34 ± 0,09 (-0,51;-0,17)	<0,001
Dependência funcional 3º mês^b		
Limitação Física Prévia	-49,61 ± 12,88 (-75,33;-23,89)	<0,001
História de Tratamento para ansiedade ou depressão	-15,62 ± 6,53 (-28,66;-2,58)	0,020
Problemas Cardiovasculares	15,40 ± 6,39 (2,64;28,15)	0,019
Neurocrítico	-35,33 ± 8,50 (-52,30;-18,36)	<0,001
Cognição 1º mês^c		
Sexo Feminino	-4,33 ± 1,12 (-6,56;-2,10)	<0,001
Delirium na UTI	-4,92 ± 1,35 (-7,61;-2,23)	0,001
Cognição 3º mês^d		
Anos de estudo	0,63 ± 0,16 (0,31;0,95)	<0,001
Sintomas de Ansiedade 1º mês^e		
Problemas Pulmonares	3,20 ± 1,39 (0,41;5,99)	0,025
Internação prévia na UTI	3,30 ± 1,41 (0,48;6,11)	0,023
Uso de sedativos	3,38 ± 1,06 (1,26;5,49)	0,002
Sintomas de Ansiedade 3º mês^f		
Neoplasias	3,05 ± 1,23 (0,57;5,53)	0,017
Sintomas de Depressão 1º mês^g		
Internação prévia na UTI	4,35 ± 1,31 (1,74;6,96)	0,001
Delirium na UTI	3,52 ± 1,19 (1,14;5,90)	0,004
Sintomas de Depressão 3º mês^h		
Auxílio prévio nas AIVDs	2,53 ± 0,85 (0,82;4,25)	0,005
Problemas Pulmonares	2,60 ± 1,15 (0,28;4,93)	0,029
Neoplasias	2,79 ± 1,04 (0,70;4,88)	0,010
Sintomas de TEPT 1º mêsⁱ		
Déficit cognitivo prévio	7,39 ± 3,31 (0,78;14,01)	0,029
Hipertensão Arterial Sistêmica	-7,13 ± 2,60 (-12,32;-1,93)	0,008
Delirium na UTI	5,34 ± 2,53 (0,28;10,41)	0,039
Sintomas de TEPT 3º mês^j		
Problemas Pulmonares	4,94 ± 2,22 (0,467;9,41)	0,031

Fonte: Dados da Pesquisa, 2022.

b ± EP – valor de Beta ± erro padrão; IC – Intervalo de confiança; UTI – Unidade de Terapia Intensiva; AIVD – Atividades Instrumentais de vida diária.

Significância estatística $p \leq 0,05$

^a Variáveis removidas do modelo: uso de sedativos, internação prévia na UTI, uso de VNI, possuir problemas renais, possuir limitação física prévia e sexo. Variável “tempo de internação na UTI” foi excluída por multicolinearidade com a variável “tempo de hospitalização”. R^2 51,8%

^b Variáveis removidas do modelo: Delirium, déficit cognitivo prévio, dias de hospitalização. R^2 44,8%

^c Variáveis removidas do modelo: auxílio prévio nas AIVDs, uso de sedativos, uso de VNI, problemas renais, história de tratamento para ansiedade ou depressão e anos de estudo. R^2 33%

^d Variáveis removidas do modelo: Delirium, dias de UTI, uso de VNI, Possuir problemas renais, auxílio prévio nas AIVDs e sexo. R^2 24,4%

^e Variáveis removidas do modelo: uso de ventilação mecânica, dias de hospitalização e déficit cognitivo prévio. R^2 25,5%

^f Variáveis removidas do modelo: problemas renais, problemas pulmonares, depressão e sexo. R^2 11,3%

^g Variáveis removidas do modelo: Hipertensão arterial sistêmica e dias de hospitalização. R^2 25,4%

^h Variáveis removidas do modelo: história de tratamento para ansiedade ou depressão e depressão. R^2 39,4%

ⁱ Variáveis removidas do modelo: uso de sedativos, problemas pulmonares, AVC prévio e dias de hospitalização. R^2 22,1%

^j Variáveis removidas do modelo: problemas cardiovasculares, anos de estudo do paciente e depressão. R^2 7,4%

Na análise multivariada, a dependência funcional no M1 permaneceu associada com as variáveis: possuir problemas cardiovasculares, ser paciente neurocrítico e ter maior número de dias de hospitalização. Os pacientes com problemas cardiovasculares apresentaram IB cerca de 18 pontos maior do que os que não possuíam problemas cardiovasculares. De forma contrária, ser paciente neurocrítico reduziu o IB em quase 33 pontos, em relação aos pacientes que não eram neurocríticos. A cada dia de hospitalização a mais, o escore do IB foi reduzido em 0,34 pontos, ou seja, a cada 10 dias de hospitalização, reduziu-se o escore do IB no M1 em 3 pontos, aproximadamente, aumentando a dependência funcional.

No M3, possuir problemas cardiovasculares continuou sendo fator protetor, assim como ser paciente neurocrítico continuou sendo problema para a dependência funcional. E os pacientes com limitação física prévia e com história de tratamento para ansiedade ou depressão, tiveram uma redução de cerca de 50 e 16 pontos do IB no M3 em relação aos que não possuíam estas condições.

Na avaliação da cognição no M1, permaneceu associada ao sexo do paciente e ter apresentado delirium na UTI. Ser do sexo feminino e ter apresentado delirium na UTI, reduziu 4,4 e 4,9 pontos o escore da TICS-M, representando pior cognição. Após, no M3, somente a variável anos de estudo permaneceu associada, ou seja, cada ano de estudo a mais do idoso, representou um acréscimo de 0,63 pontos na escala de cognição.

A ansiedade verificada no M1 permaneceu associada com as variáveis: possuir problemas pulmonares, ter tido internação prévia na UTI e uso de sedativos. Todas as variáveis representaram um aumento de mais de 3 pontos na escala de ansiedade, ou seja, a presença desses fatores aumenta a ansiedade nesta avaliação. No M3, somente a variável possuir neoplasias permaneceu associada com a ansiedade, o que significa que os pacientes que possuíam neoplasias apresentaram escore de ansiedade cerca de 3 pontos maior do que os que não eram portadores desta condição.

Quanto aos sintomas depressivos no M1, houve associação com: internação prévia na UTI e ter apresentado delirium. As variáveis foram responsáveis por um aumento de 4,4 e 3,5 pontos no escore de depressão, respectivamente. Já os sintomas depressivos no M3 permaneceram associados com: necessidade de auxílio prévio nas AIVDs, possuir problemas pulmonares e neoplasias. Estas condições representaram um aumento de cerca de 2,5 pontos na escala de depressão em relação aos que não as apresentam.

O TEPT no M1 permaneceu associado com déficit cognitivo prévio, ter apresentado delirium na UTI e possuir HAS. Idosos com déficit cognitivo prévio e delirium, apresentaram um aumento de 7,4 e 5,3 pontos no escore de TEPT. Já os pacientes com HAS apresentaram

um escore cerca de 7 pontos menor no escore de TEPT no M1, do que aqueles que não possuíam a doença. Na avaliação de TEPT no M3, apenas a variável problemas pulmonares permaneceu associada, no qual idosos com problemas pulmonares apresentaram um escore cerca de 5 pontos maior no escore de TEPT, do que os que não relataram essa doença.

Discussão

Nesta investigação realizada com idosos sobreviventes de cuidados intensivos identificamos maiores prevalências de incapacidades no M1 e que apresentaram redução no M3. Para a dependência funcional, foram fatores de risco: ser paciente neurocrítico, maior tempo de hospitalização, história de tratamento para ansiedade/depressão e limitação física prévia; possuir problemas cardiovasculares foi fator protetor. Para a cognição foram fatores de risco: sexo feminino e delirium; anos de estudo foi fator protetor. Já para a ansiedade foram fatores de risco: problemas pulmonares, internação prévia na UTI, uso de sedativos e neoplasias. Para a depressão foram fatores de risco: internação prévia na UTI, delirium, necessidade de auxílio prévio nas atividades instrumentais de vida diária, problemas pulmonares e neoplasias. Para o TEPT foram fatores de risco: déficit cognitivo prévio, delirium e problemas pulmonares; possuir hipertensão arterial foi fator protetor.

Na avaliação do desfecho primário, a dependência funcional no M1, nossos resultados são similares aos verificados em outras investigações, em que os idosos apresentam melhora ao longo do tempo, mas a maior parte não retornou à capacidade funcional basal [13, 26, 27]. A elevada mortalidade verificada no período e o perfil de pacientes com casos complexos da instituição podem ter influenciado este achado, pois os pacientes com maior dependência funcional podem ter ido a óbito no período. Provavelmente uma internação em UTI para os idosos traz impactos mais permanentes nas condições de vida após a alta do que a outros grupos etários. Além disso, outros estudos corroboram os fatores de risco verificados nesta investigação: possuir limitação física prévia [11], maior quantidade de dias de hospitalização [28] e história de tratamento para ansiedade ou depressão [29], embora este último não tenha sido explorado com a população após cuidados intensivos. Ser paciente neurocrítico foi um fator de risco verificado, porém outras investigações realizadas com pacientes após UTI excluíram os pacientes que possuíam esta condição visto que além da lesão neurológica primária, nestes pacientes pode ocorrer o acréscimo da lesão induzida por doença crítica, gerando comprometimento motor, bem como o uso de drenos ventriculares externos, drenos lombares ou outros monitoramentos intracranianos que podem interferir na mobilização

precoce e reabilitação [30]. Já possuir problemas cardiovasculares foi fator protetor para dependência funcional, assim como evidenciado anteriormente por investigação com idosos longevos (>80 anos), em que ter admissão a UTI por causas cardiovasculares esteve associado a uma maior chance de recuperação física [13].

No que tange a cognição dos idosos, 9,2% possuíam relato de déficit cognitivo prévio. Chama a atenção que, na análise dos prontuários, não houve registro de diagnóstico de demência, dado semelhante a investigação com idosos norte-americanos após internação na UTI que verificou apenas 0,3% de demência [28]. Soma-se a isso o fato que a demência é subdiagnosticada no Brasil devido a pouca disponibilidade de recursos e de especialistas e pelos testes de rastreio que não são estruturados para avaliar a população com a baixa escolaridade identificada nesta amostra de idosos [31]. A prevalência de déficit cognitivo neste estudo foi inferior ao verificado em outros estudos, um brasileiro e outro da região sul do Brasil com população adulta, que utilizaram o instrumento Miniexame do Estado Mental seis meses após a alta [22, 32]. Entre os fatores de risco identificados para déficit cognitivo está o sexo feminino, porém estudos atuais com pacientes pós UTI não identificaram esta associação [32, 33, 34]. Já o delirium na UTI é um conhecido fator de risco para déficit cognitivo como evidenciado em revisão sistemática (RS) com pacientes adultos após UTI e outro estudo realizado na região sul do Brasil também com pacientes adultos [6, 32]. Possuir mais anos de estudo foi fator de proteção para o déficit cognitivo, similar ao identificado em investigação com sobreviventes adultos norte-americanos de 2006 a 2010 em que mais anos de estudo esteve associado a melhor cognição [34].

Devido à semelhança entre os fatores associados aos sintomas psicológicos, os dados de ansiedade, depressão e TEPT serão discutidos em conjunto. O escore de ansiedade e TEPT apresentaram redução estatisticamente significativa ao longo do tempo, mas o mesmo não foi observado na avaliação da depressão. O TEPT apresentou menor prevalência na amostra em relação à ansiedade e depressão, e estas apresentaram prevalências similares nos dois períodos. Este dado é semelhante ao verificado recentemente em estudo brasileiro com pacientes adultos, que verificou 24,2% de ansiedade, 20,9% de depressão e 15,4% de TEPT aos seis meses após a alta da UTI [22]. Outros estudos apoiam os fatores de risco verificados nesta amostra: possuir problemas pulmonares [35, 36], delirium [32], auxílio prévio para execução das AIVDs, porém este último fator foi verificado em estudo brasileiro com idosos no domicílio ($p=0,002$) [37]. Já o uso de sedativos mostrou associação somente com sintomas de ansiedade, mas em artigo de revisão verificou-se associação com depressão e TEPT [38]. Alguns fatores de risco não foram explorados por estudos em terapia intensiva, como possuir neoplasias, déficit cognitivo prévio

e ter internação prévia em UTI. Ainda, possuir HAS foi fator protetor para o TEPT, resultado que pode ser sido encontrado ao acaso.

De um modo geral, percebeu-se que a maioria dos fatores associados às incapacidades no M3 relacionou-se ao status prévio do paciente, tais como sexo feminino, anos de estudo, história de tratamento para ansiedade/depressão, limitação física prévia, déficit cognitivo prévio, necessidade de auxílio prévio nas atividades instrumentais de vida diária, possuir problemas cardiovasculares, pulmonares, hipertensão arterial e neoplasias; e não a fatores relativos aos cuidados intensivos recebidos. Estes fatores têm papel importante a ser considerado, somente no M1. A identificação dos fatores relacionados ao cuidado prévio pode auxiliar à equipe multidisciplinar a identificar os idosos com maior risco de incapacidades e colaborar para a tomada de decisão das terapias as quais o paciente se beneficiará e planejamento da reabilitação mais precoce a estes idosos. Já para os fatores relacionados ao cuidado crítico (internação prévia na UTI, maior tempo de hospitalização, ser paciente neurocrítico, uso de sedativos e delirium), devemos concentrar as intervenções nos fatores modificáveis, como o tempo de internação, uso de sedativos e presença de delirium, que já possuem grande discussão na literatura e intervenções bem definidas, como o pacote ABCDEF (avaliar, prevenir e controlar a dor; protocolos de despertar espontâneo e de respiração espontânea; escolha de analgesia e sedação; Delirium: avaliar, prevenir e manejar; mobilidade precoce e exercício; envolvimento da família) [39, 40].

Este estudo teve limitações. Por se tratar de um estudo unicêntrico em hospital geral de país de média renda, podendo limitar a generalização dos achados. Os idosos tiveram a avaliação da dependência funcional mantida, mesmo que não fossem capazes de responder às questões de cognição e dos sintomas psicológicos. Essa fração da amostra que não respondeu às avaliações subjetivas pode representar uma parcela importante da população de sobreviventes de cuidados intensivos, limitando a generalização dos achados do presente estudo. A coleta de dados foi realizada em 2021, momento em que a pandemia de COVID-19 teve momentos críticos no Brasil e no mundo. Além disso, este estudo é suscetível a vieses inerentes a estudos observacionais. Porém, buscou-se reduzi-los por meio de mensuração adequada, de utilização de roteiro para coleta de dados padronizado, e acompanhamento por equipe de pesquisa que não esteve envolvida na assistência ao paciente.

Conclusões

As incapacidades avaliadas apresentaram maior prevalência no M1 e redução no M3. Houve diferença nos fatores associados às incapacidades da PICS nos dois momentos avaliados, sendo que no M1 os fatores eram mais relacionados à aspectos do cuidado intensivo, enquanto no M3 verificou-se que os fatores associados guardavam maior relação com o status prévio do idoso. A identificação destes fatores pode auxiliar na identificação de idosos com maior risco de incapacidades da PICS e na implementação de medidas preventivas e de reabilitação após cuidados intensivos.

REFERÊNCIAS

- [1] Baldwin MR. Measuring and predicting long-term outcomes in older survivors of critical illness. *Minerva Anesthesiol.* 2015 Jun;81(6):650-61. PMID: 24923682; PMCID: PMC4375061.
- [2] Rosa RG, Falavigna M, Robinson CC, Sanchez EC, Kochhann R, Schneider D, et al. Early and Late Mortality Following Discharge From the ICU: A Multicenter Prospective Cohort Study. *Crit Care Med.* 2020 Jan;48(1):64-72. <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000004024>.
- [3] Needham DM, Davidson J, Cohen H, Hopkins RO, Weinert C, Wunsch H, et al. Improving long-term outcomes after discharge from intensive care unit: report from a stakeholders' conference. *Crit Care Med.* 2012 Fev;40(2):502-9. <https://doi.org/10.1097/CCM.0b013e318232da75>.
- [4] Yende S, Austin S, Rhodes A, Finfer S, Opal S, Thompson T, et al. Long-Term Quality of Life Among Survivors of Severe Sepsis: Analyses of Two International Trials. *Crit Care Med.* 2016 Ago;44(8):1461-7. <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000001658>.
- [5] Daniels LM, Johnson AB, Cornelius PJ, Bowron C, Lehnertz A, Moore M, et al. Improving Quality of Life in Patients at Risk for Post-Intensive Care Syndrome. *Mayo Clin Proc Innov Qual Outcomes.* 2018 Nov;2(4):359-69. <https://doi.org/10.1016/j.mayocpiqo.2018.10.001>.
- [6] Honarmand K, Lalli RS, Priestap F, Chen JL, McIntyre CW, Owen AM, et al. Natural History of Cognitive Impairment in Critical Illness Survivors. A Systematic Review. *Am J Respir Crit Care Med.* 2020 Jul;202(2):193-201. <https://doi.org/10.1164/rccm.201904-0816CI>.
- [7] Rabiee A, Nikayin S, Hashem MD, Huang M, Dinglas VD, Bienvenu OJ, et al. Depressive Symptoms After Critical Illness: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Crit Care Med.* 2016 Set;44(9):1744-53. <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000001811>.
- [8] Nikayin S, Rabiee A, Hashem MD, Huang M, Bienvenu OJ, Turnbull AE, et al. Anxiety symptoms in survivors of critical illness: a systematic review and meta-analysis. *Gen Hosp Psychiatry.* 2016 Nov-Dez;43:23-29. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsy.2016.08.005>.

- [9] Righy C, Rosa RG, da Silva RTA, Kochhann R, Migliavaca CB, Robinson CC, et al. Prevalence of post-traumatic stress disorder symptoms in adult critical care survivors: a systematic review and meta-analysis. *Crit Care*. 2019 Jun;23(1):213. <https://doi.org/10.1186/s13054-019-2489-3>.
- [10] Jackson JC, Pandharipande PP, Girard TD, Brummel NE, Thompson JL, Hughes CG, et al. Depression, post-traumatic stress disorder, and functional disability in survivors of critical illness in the BRAIN-ICU study: a longitudinal cohort study. *Lancet Respir Med*. 2014 May;2(5):369-79. [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(14\)70051-7](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(14)70051-7).
- [11] Ferrante LE, Pisani MA, Murphy TE, Gahbauer EA, Leo-Summers LS, Gill TM. Functional trajectories among older persons before and after critical illness. *JAMA Intern Med*. 2015 Abr;175(4):523-9. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2014.7889>.
- [12] Guerra C, Linde-Zwirble WT, Wunsch H. Risk factors for dementia after critical illness in elderly Medicare beneficiaries. *Crit Care*. 2012 Dez;16(6):R233. <https://doi.org/10.1186/cc11901>.
- [13] Heyland DK, Garland A, Bagshaw SM, Cook D, Rockwood K, Stelfox HT, et al. Recovery after critical illness in patients aged 80 years or older: a multi-center prospective observational cohort study. *Intensive Care Med*. 2015 Nov;41(11):1911-20. <https://doi.org/10.1007/s00134-015-4028-2>.
- [14] Sanchez MA, Lourenço RA. Screening for dementia: Brazilian version of the Informant Questionnaire on Cognitive Decline on the Elderly and its psychometric properties. *Geriatr Gerontol Int*. 2013 Jul;13(3):687-93. <https://doi.org/10.1111/j.1447-0594.2012.00966.x>.
- [15] Van den Born-van Zanten SA, Dongelmans DA, Dettling-Ihnenfeldt D, Vink R, van der Schaaf M. Caregiver strain and posttraumatic stress symptoms of informal caregivers of intensive care unit survivors. *Rehabil Psychol*. 2016 Mai;61(2):173-8. <https://doi.org/10.1037/rep0000081>.
- [16] Torres J, Carvalho D, Molinos E, Vales C, Ferreira A, Dias CC, et al. The impact of the patient post-intensive care syndrome components upon caregiver burden. *Med Intensiva*. 2017 Nov;41(8):454-60. <https://doi.org/10.1016/j.medin.2016.12.005>.
- [17] Robinson CC, Rosa RG, Kochhann R, Schneider D, Sganzerla D, Dietrich C, et al. Quality of life after intensive care unit: a multicenter cohort study protocol for assessment of long-term outcomes among intensive care survivors in Brazil. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2018 Out-Dez;30(4):405-13. <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20180063>.
- [18] Smith EMT, Lee ACW, Smith JM, Thiele A, Zeleznik H, Ohtake PJ. COVID-19 and Post-intensive Care Syndrome: Community-Based Care for ICU Survivors. *Home Health Care Management & Practice*. 2021;33(2):117-24. <https://doi.org/10.1177/1084822320974956>.
- [19] Minosso JSM, Amendola F, Alvarenga MRM, Oliveira MAC. Validation of the Barthel Index in elderly patients attended in outpatient clinics, in Brazil. *Acta Paulista de Enfermagem*. 2010;23(2):218-23. <https://doi.org/10.1590/S0103-21002010000200011>.

- [20] Baccaro A, Segre A, Wang YP, Brunoni AR, Santos IS, Lotufo PA, et al. Validation of the Brazilian-Portuguese version of the Modified Telephone Interview for cognitive status among stroke patients. *Geriatr Gerontol Int*. 2015 Set;15(9):1118-26. <https://doi.org/10.1111/ggi.12409>.
- [21] Botega NJ, Bio MR, Zomignani MA, Garcia Jr C, Pereira WAB. Mood disorders among medical in-patients: a validation study of the hospital anxiety and depression scale (HAD). *Rev Saude Publica*. 1995;29(5):359-63. <https://doi.org/10.1590/S0034-89101995000500004>.
- [22] Teixeira C, Rosa RG, Sganzerla D, Sanchez EC, Robinson CC, Dietrich C, et al. The Burden of Mental Illness Among Survivors of Critical Care-Risk Factors and Impact on Quality of Life: A Multicenter Prospective Cohort Study. *Chest*. 2021 Jul;160(1):157-64. <https://doi.org/10.1016/j.chest.2021.02.034>.
- [23] Caiuby AVS, Lacerda SS, Quintana MI, Torii TS, Andreoli SB. Cross-cultural adaptation of the Brazilian version of the Impact of Events Scale-Revised (IES-R). *Cad. Saúde Pública*. 2012;28(3):597-603. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2012000300019>.
- [24] Costa JB, Marcon SS, Rossi RM. Posttraumatic stress disorder and the presence of recollections from an intensive care unit stay. *J Bras Psiquiatr*. 2012;61(1):13-9. <https://doi.org/10.1590/S0047-20852012000100004>.
- [25] Creamer M, Bell R, Failla S. Psychometric properties of the Impact of Event Scale - Revised. *Behav Res Ther*. 2003 Dec;41(12):1489-96. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2003.07.010>.
- [26] Dietrich C, Cardoso JR, Vargas F, Sanchez EC, Dutra FH, Moreira C, et al. Functional ability in younger and older elderlies after discharge from the intensive care unit. A prospective cohort. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2017;29(3):293-302. <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20170055>.
- [27] Tang HJ, Tang HJ, Chang CM, Su PF, Chen CH. Functional Status in Older Intensive Care Unit Survivors. *Clin Nurs Res*. 2020 Jan;29(1):5-12. <https://doi.org/10.1177/1054773818785860>.
- [28] Hajeb M, Singh TD, Sakusic A, Graff-Radford J, Gajic O, Rabinstein AA. Functional outcome after critical illness in older patients: a population-based study. *Neurol Res*. 2021 Feb;43(2):103-9. <https://doi.org/10.1080/01616412.2020.1831302>.
- [29] Oliveira M, Silveira DP, Neves R, Veras R, Kylza E, Assalim VM, et al. Idoso na saúde suplementar: uma urgência para a saúde da sociedade e para a sustentabilidade do setor. Rio de Janeiro: Agência Nacional de Saúde Suplementar; 2016.
- [30] LaBuzetta JN, Rosand J, Vranceanu AM. Review: Post-Intensive Care Syndrome: Unique Challenges in the Neurointensive Care Unit. *Neurocrit Care*. 2019 Dez;31(3):534-45. <https://doi.org/10.1007/s12028-019-00826-0>.
- [31] Calil V, Elliott E, Borelli WV, Barbosa BJ, Bram J, Silva FD, et al. Challenges in the diagnosis of dementia: insights from the United Kingdom-Brazil Dementia Workshop.

Dement Neuropsychol. 2020 Set;14:201-8. <https://doi.org/10.1590/1980-57642020dn14-030001>.

[32] Luz LFS, Santos MC, Ramos TA, Almeida CB, Rover MC, Dal’Pizzol CP, et al. Delirium and quality of life in critically ill patients: a prospective cohort study. *Rev. bras. ter. intensiva*. 2020 Set;32(3):426-32. <https://doi.org/10.5935/0103-507x.20200072>.

[33] Pereira S, Cavaco S, Fernandes J, Moreira I, Almeida E, Seabra-Pereira F, et al. Long-term psychological outcome after discharge from intensive care. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2018;30(1):28-34. <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20180008>.

[34] Haddad DN, Mart MF, Wang L, Lindsell CJ, Raman R, Nordness MF, et al. Socioeconomic Factors and Intensive Care Unit-Related Cognitive Impairment. *Ann Surg*. 2020 Out;272(4):596-602. <https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000004377>.

[35] Miranda S, Pochard F, Chaize M, Megarbane B, Cuvelier A, Bele N, et al. Postintensive care unit psychological burden in patients with chronic obstructive pulmonary disease and informal caregivers: A multicenter study. *Crit Care Med*. 2011 Jan;39(1):112-8. <http://dx.doi.org/10.1097/CCM.0b013e3181feb824>.

[36] Lima CA, Oliveira RC, Oliveira SAG, Silva MAS, Lima AA, Andrade MS, et al. Quality of life, anxiety and depression in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Rev Bras Enferm*. 2020;73(Suppl 1):e20190423. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0423>.

[37] Araújo GKN, Sousa RCR, Souto RQ, Silva Júnior EG, Eulálio MC, Alves FAP, et al. Functional Capacity and Depression in Elderly. *Revista de Enfermagem UFPE online*. 2017;11(10):3778-86. <https://doi.org/10.5205/reuol.12834-30982-1-SM.1110201711>.

[38] Jackson JC, Mitchell N, Hopkins RO. Cognitive Functioning, Mental Health, and Quality of Life in ICU Survivors: An Overview. *Psychiatric Clinics of North America*, Volume 38, Issue 1, March 2015, Pages 91-104. <http://dx.doi.org/10.1016/j.anclin.2011.09.012>

[39] Hwang DY. Is Post-Neurointensive Care Syndrome Actually a Thing? *Neurocrit Care*. 2019 Dec;31(3):453-454. <https://doi.org/10.1007/s12028-019-00827-z>.

[40] Lee Y, Kim K, Lim C, Kim JS. Effects of the ABCDE bundle on the prevention of post-intensive care syndrome: A retrospective study. *J Adv Nurs*. 2020 Feb;76(2):588-599. <http://dx.doi.org/10.1111/jan.14267>.

5.2 Artigo: Fatores Associados aos Sintomas Psicológicos de Cuidadores Familiares de Idosos após Terapia Intensiva: coorte prospectiva

RESUMO

Objetivo: Analisar os fatores associados aos sintomas de ansiedade, depressão e transtorno de estresse pós-traumático em cuidadores familiares de idosos após internação em unidade de terapia intensiva. **Métodos:** Coorte prospectiva realizada em hospital universitário. Coletou-se dados no primeiro (M1) e terceiro (M3) mês após a alta do idoso da unidade de terapia intensiva, pela Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão e Escala do Impacto do Evento – Revisada. Realizou-se regressão linear. **Resultados:** Para a ansiedade, ser ativo profissionalmente (M1: $p=0,045$) foi fator de risco; menor dependência funcional do idoso (M3: $p=0,046$), fator protetor. Para a depressão, maior escore de depressão do idoso (M1: $p=0,015$) configurou-se fator protetor; mais horas semanais de cuidado (M3: $p=0,030$), fator de risco. Quanto ao transtorno de estresse pós-traumático, cuidado prévio ao idoso (M3: $p<0,001$) e melhor cognição do idoso (M3: $p=0,041$) foram fator protetor; mais horas semanais de cuidado (M3: $p=0,004$), fator de risco. **Conclusão:** Cuidadores que prestavam mais horas de cuidado e concomitantemente com atividades laborais foram os mais afetados. Esta identificação possibilita a implementação de intervenções pela Atenção Primária à Saúde que auxiliem os cuidadores a administrarem o cuidado e a possível redução dos sintomas psicológicos, direcionando-os na rede de atenção à saúde.

Descritores: Transtornos de Estresse Pós-Traumáticos; Ansiedade; Depressão; Cuidador Familiar; Idoso; Unidades de Terapia Intensiva.

Descriptors: Post-Traumatic Stress Disorder; Anxiety; Depression; Family Caregiver; Aged; Intensive Care Units.

Descriptores: Trastornos por Estrés Postraumático; Ansiedad; Depresión; Cuidador familiar; Anciano; Unidades de Cuidados Intensivos.

Introdução

A longevidade da população associada a presença de comorbidades pode levar ao comprometimento da capacidade funcional, especialmente após internação hospitalar por doença crítica, e estes idosos podem necessitar de apoio para realização de atividades de vida diária. Um estudo norte americano realizado com 821 pacientes após terapia intensiva,

identificou que 32% dos pacientes necessitavam de auxílio para as atividades básicas de vida diária aos três meses após a alta. A idade maior que 65 anos, por exemplo, foi um dos fatores de risco para este déficit funcional e também para a saúde psicológica dos pacientes¹. Devido aos possíveis déficits do paciente após cuidados intensivos, especialmente aos idosos, os cuidadores podem acumular demandas e conseqüentemente desenvolver ou agravar os sintomas psicológicos. Tais demandas e sintomas podem permanecer por longos períodos, caracterizando a Síndrome Pós-Cuidados Intensivos da Família, um conceito amplo que pode incluir sintomas de ansiedade, depressão, Transtorno de Estresse Pós-Traumático (TEPT) e também o luto complicado²⁻³.

A temática começou a ser desenvolvida em 2010, mas poucas investigações longitudinais têm analisado os três sintomas em conjunto (ansiedade, depressão e TEPT), buscando maior compreensão da síndrome. Em pesquisa no PUBMED com os termos “intensive care units, family caregiver, anxiety, depression, post-traumatic stress disorder” com o operador booleano “and”, verificou-se apenas 17 investigações nos últimos cinco anos: três estudos de revisão, três ensaios clínicos e apenas um estudo original. Este último foi realizado com 31 cuidadores de pacientes que necessitaram de oxigenação por membrana extracorpórea em uma UTI italiana, com período mínimo de acompanhamento de um ano. Quanto aos resultados, 39% dos cuidadores possuíam sintomas de ansiedade e depressão e 61% de TEPT⁴. Os demais estudos não eram com cuidadores, ou não foram realizados após-UTI ou não eram com cuidadores de adultos.

Revisão Sistemática (RS) com 40 artigos conduzidos na Europa, Américas do Norte e Sul, Ásia e Oceania, sobre a saúde mental de cuidadores familiares de pacientes adultos após UTI, sendo apenas 16 deles com seguimento longitudinal no período após alta da UTI, identificou prevalências elevadas de ansiedade, depressão e TEPT, e uma grande amplitude deles. Contudo, na análise dos resultados dos cuidadores familiares somente do primeiro e terceiro mês após a alta da UTI, foi verificado 14,5% e 33,4% de ansiedade, 7,5% e 27,8% de sintomas depressivos, 3% e 31,6% de TEPT, respectivamente⁵. Entre os fatores associados para os sintomas psicológicos, identificou-se: sexo feminino, pertencer a grupos etários mais jovens, etnia indiana (em comparação à norte-americana), menor escolaridade, ser cuidador cônjuge ou filho, ter recebido comunicação insatisfatória e tomada de decisão insatisfatória na UTI, maior nível de cuidado ao paciente, receber auxílio de cuidador formal, baixo suporte social, menor crescimento pessoal para o cuidador devido às atividades de cuidado, maior ansiedade, depressão e baixa percepção de satisfação com o relacionamento com o paciente⁵.

No Brasil, foi identificado um estudo longitudinal realizado em uma UTI privada em São Paulo/Brasil e que gerou dois artigos sobre a temática. O primeiro, ao analisar os sintomas psicológicos de cuidadores familiares após UTI, verificou na avaliação de 30 e 90 dias após a alta a prevalência de ansiedade de 7,6% e 1,9%, depressão de 6,7% e 3,9% e TEPT de 2,5% e 4,9%, respectivamente; e são apresentados somente os fatores associados ao TEPT em 30 dias após a alta, sendo eles a idade ($p=0,027$) e os sintomas de ansiedade e depressão durante a UTI ($p<0,001$)⁶. O outro artigo analisou somente os cuidadores cônjuges da investigação anterior e verificou que na avaliação de 90 dias, 7,4% tinham sintomas de ansiedade e 5,3% de depressão⁷. Neste último, foram analisadas as associações somente com a condição de cônjuge, sexo e idade e os sintomas, identificando que escores mais altos de ansiedade associaram-se com o sexo feminino ($p=0,03$) e houve redução no escore de ansiedade para cada ano a mais de idade do cuidador ($p<0,001$); maiores escores de depressão se associaram ao sexo feminino ($p=0,034$); e houve redução nos escores de TEPT para cada ano a mais de idade do cuidador ($p<0,001$)⁷. Entretanto, outras variáveis sociodemográficas do cuidador, bem como variáveis relativas ao paciente não foram exploradas no contexto brasileiro.

Ambas as publicações apresentam dados importantes, mas pouco refletem o cenário brasileiro de saúde pública. É importante que estudos longitudinais sejam realizados em diferentes contextos, especialmente em serviços públicos, para que se identifique o perfil e as necessidades desta população após UTI que utiliza os serviços públicos nacionais, proporcionando que os cuidados em saúde sejam planejados de acordo com a população a ser beneficiada. Ao se propor intervenções específicas e estratégias de acompanhamento do cuidador no pós-alta, promove-se a assistência integral e o acesso dessa população aos demais serviços de saúde da rede, conforme necessidade.

Embora se conheça que os cuidadores podem desenvolver sintomas psicológicos após a internação de seu familiar na UTI, ainda não se sabe como esses sintomas se comportam entre os cuidadores de idosos e os possíveis fatores associados a eles no contexto dos serviços públicos brasileiros. Sendo assim, estudos de coorte que identifiquem os sintomas psicológicos e os fatores associados nos cuidadores familiares de idosos no contexto da saúde pública são necessários, pois podem auxiliar a equipe de saúde, especialmente o enfermeiro, na identificação de cuidadores em risco, no desenvolvimento e na implementação de intervenções no retorno às suas comunidades⁸. Atualmente, são poucos os serviços direcionados ao acompanhamento após terapia intensiva e os ambulatorios pós-UTI são direcionados aos pacientes, não captando as demandas geradas pela saúde psicológica do cuidador ou as relativas à transição do cuidado⁸.

Portanto, este estudo pretende preencher tais lacunas, visando analisar os fatores associados aos sintomas de ansiedade, depressão e transtorno de estresse pós-traumático em cuidadores familiares de idosos após internação em unidade de terapia intensiva.

Métodos

Tipo de Estudo

Trata-se de uma coorte prospectiva.

Cenário de Estudo

Este estudo foi conduzido com cuidadores familiares de idosos após internação em unidades de terapia intensiva (UTI) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) em Porto Alegre/RS, Brasil. Trata-se de um hospital geral, público e universitário, referência para atendimento de diversas especialidades na região sul, que possui 919 leitos de internação clínica e cirúrgica e, no momento da coleta de dados, dispunha de 92 leitos de terapia intensiva divididos em cinco unidades.

Período

Os participantes foram incluídos de junho a novembro de 2021, e o acompanhamento até o terceiro mês após a alta da UTI encerrou-se em fevereiro de 2022. O período de três meses foi escolhido por representar o momento mais crítico de adaptação do paciente e cuidador após alta da UTI, e devido a carga de sintomas ser maior nos momentos iniciais⁹⁻¹¹. Os dois momentos de seguimento foram chamados de M1 e M3, para designar os acompanhamentos do primeiro e terceiro mês após a alta da UTI, respectivamente.

População

Cuidadores familiares de idosos após internação em UTI.

Crítérios de Seleção

Foram incluídos os cuidadores familiares de idosos (60 anos ou mais) com tempo de permanência ≥ 72 horas de internação clínica ou cirúrgica de urgência, e ≥ 120 horas nos casos de internação cirúrgica eletiva, que não tivessem como motivo de internação a COVID-19. Os cuidadores podiam ter laços consanguíneos ou não, corresidir ou não com o idoso e deveriam ter idade acima de 18 anos, vivenciar a internação de seu familiar, assumir a maior parte do

cuidado no retorno ao domicílio e possuir contato telefônico. Os critérios foram estabelecidos com base em outros estudos brasileiros pós-UTI¹¹⁻¹². Os critérios de exclusão foram: o idoso ter tido alta da UTI diretamente para o domicílio, para outro hospital ou para Instituições de Longa Permanência para Idosos, impossibilidade de avaliação do cuidador familiar e paciente nos primeiros cinco dias após a alta da UTI e os cuidadores que possuíam contrapartida financeira para exercer a atividade de cuidado ao idoso.

Após, no período de seguimento, o mesmo cuidador foi avaliado, mesmo que posteriormente à alta e inclusão no estudo tenha deixado de executar parte dos cuidados ao seu familiar idoso. O cuidado prestado pode ter sido no âmbito instrumental (provimento de cuidados de cunho pessoal e/ou ajuda para trabalhos como limpeza de casa, preparação de refeição, provimento de transporte ou a organização deste suporte), emocional (expressões de amor e afeição) ou financeiro¹³.

Definição da amostra

Foi calculado o tamanho da amostra para detectar uma média de diferenças da subescala Ansiedade da *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS) de 1 ponto. Considerando poder de 80%, nível de significância de 5% e desvio padrão da diferença esperado de 2,6 pontos⁷, chegou-se ao tamanho total de 56 participantes. Acrescentando 40% para possíveis perdas e recusas, o tamanho da amostra deveria ser de 79. No entanto, devido às perdas ao longo do estudo, optou-se por incluir um número maior de participantes, visando completar o acompanhamento de 3 meses. Assim, incluiu-se um total de 109 cuidadores familiares.

Variáveis do estudo

Para o cuidador familiar as variáveis independentes foram as características sociodemográficas, dados sobre o cuidado pré e pós alta da UTI e os escores de dependência funcional, cognição, ansiedade, depressão e TEPT do idoso. As variáveis dependentes foram ansiedade, depressão e TEPT.

Instrumentos para a coleta das informações

Foram elaborados instrumentos para a coleta dos dados basais e para as avaliações no M1 e M3 dos cuidadores familiares. Para avaliação dos sintomas psicológicos foram utilizados instrumentos adaptados e validados para uso no Brasil. Os sintomas de ansiedade e depressão foram avaliados pela HADS, a qual possui duas subescalas, uma de ansiedade e outra de depressão¹⁴. Cada subescala possui intervalo de 0 a 21 pontos e utilizou-se ponto de corte >7

como possível e >11 pontos como provável ansiedade ou depressão¹⁴. O estudo de validação no Brasil obteve alfa de Cronbach total de 0,68 e 0,77, na subescala de ansiedade e de depressão, respectivamente¹⁴.

Para identificar os sintomas de TEPT, utilizou-se a Escala do Impacto do Evento – Revisada (IES-R)¹⁵. A escala possui intervalo entre 0 e 88 pontos e foi adotado ponto de corte > 20 pontos para presença de sintomas de TEPT e ≥ 33 pontos para presença de transtorno clínico¹⁶⁻¹⁷. Na versão validada para uso no Brasil, obteve alfa de Cronbach total de 0,75 a 0,93¹⁵.

Para avaliação dos fatores associados, utilizou-se os escores de ansiedade, depressão e TEPT dos idosos avaliados pelas escalas citadas acima. Adicionalmente, foi avaliada a dependência funcional e a função cognitiva dos idosos. Para a dependência funcional, utilizou-se o Índice de Barthel (IB), que possui intervalo de 0 a 100 pontos e pontuações mais altas significam menor dependência funcional. No estudo de validação para o Brasil obteve alfa de Cronbach de 0,90¹⁸. Já a função cognitiva foi avaliada pela Entrevista Telefônica para Avaliação do Estado Cognitivo – Modificada (TICS-M), com intervalo de 0 a 39 pontos, e pontuações mais altas indicam melhor cognição. A versão brasileira obteve alfa de Cronbach de 0,96¹⁹.

Coleta de dados

Os pacientes idosos internados na UTI eram identificados através do censo diário das unidades intensivas. Para captação dos participantes, em até cinco dias após a alta para unidade de internação, foi realizada uma visita ao leito com a finalidade de verificar os critérios de inclusão e exclusão do estudo, convite para participar do estudo, leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e coleta dos dados basais dos cuidadores familiares.

Nas entrevistas telefônicas no M1 e M3 (± 10 dias) após a alta da UTI, foi utilizado roteiro de entrevista estruturado e foram avaliados os sintomas de ansiedade, depressão e TEPT do cuidador. Foram coletadas as informações referentes a quantidade de horas semanais de cuidado, apoio recebido de outros, necessidade de atendimento de saúde. Os contatos foram pré-agendados por meio de mensagem telefônica e lembrados um dia antes da ligação para entrevista, visando redução de perdas operacionais. Foram realizadas até 10 tentativas de contato em dias e horários diferentes e pelo menos uma tentativa em finais de semana. As entrevistas telefônicas foram gravadas.

Tratamento e Análise dos dados

Utilizou-se o *software Statistical Package for the Social Sciences* versão 21.0 para as análises estatísticas. Na análise descritiva, as variáveis contínuas com distribuição normal foram descritas como média e desvio padrão, as assimétricas como mediana e intervalo interquartil e as variáveis categóricas, como frequências absolutas e relativas.

Os desfechos ansiedade, depressão e TEPT do cuidador foram associadas com as variáveis de interesse da avaliação basal (idade, sexo, anos de estudo, estado conjugal, status profissional ativo, possuir morbididades, possuir depressão, realizar cuidado previamente ao idoso, receber apoio para o cuidado prévio ao idoso, ter tomado decisão durante internação do idoso, coresidência com o idoso e parentesco) e das avaliações no M1 e M3 (horas prestadas de cuidado ao idoso por semana, receber apoio de outros para o cuidado, e escores de ansiedade, depressão, TEPT, dependência funcional e cognição do idoso) por meio da análise bivariável e multivariável.

Para as variáveis simétricas foram utilizados os testes t-Student e análise de variância. Em caso de assimetria, foram aplicados os testes de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis para comparar os escores de ansiedade, depressão e TEPT entre os diferentes fatores de risco e o teste de Wilcoxon para comparações dos escores entre os períodos avaliados. As associações entre as variáveis contínuas e ordinais foram avaliadas pelo coeficiente de Correlação de Spearman.

Após, na análise bivariada, as variáveis que apresentaram um valor $p < 0,20$ foram inseridas em um modelo multivariado de regressão linear com critério de extração do modelo por Backward, no qual as variáveis não significativas ($p > 0,10$) são excluídas do modelo. Foram analisados os resíduos e a heterocedasticidade para validar o uso da regressão linear, demonstrando normalidade dos resíduos. Foi considerado um valor significativo de $p < 0,05$.

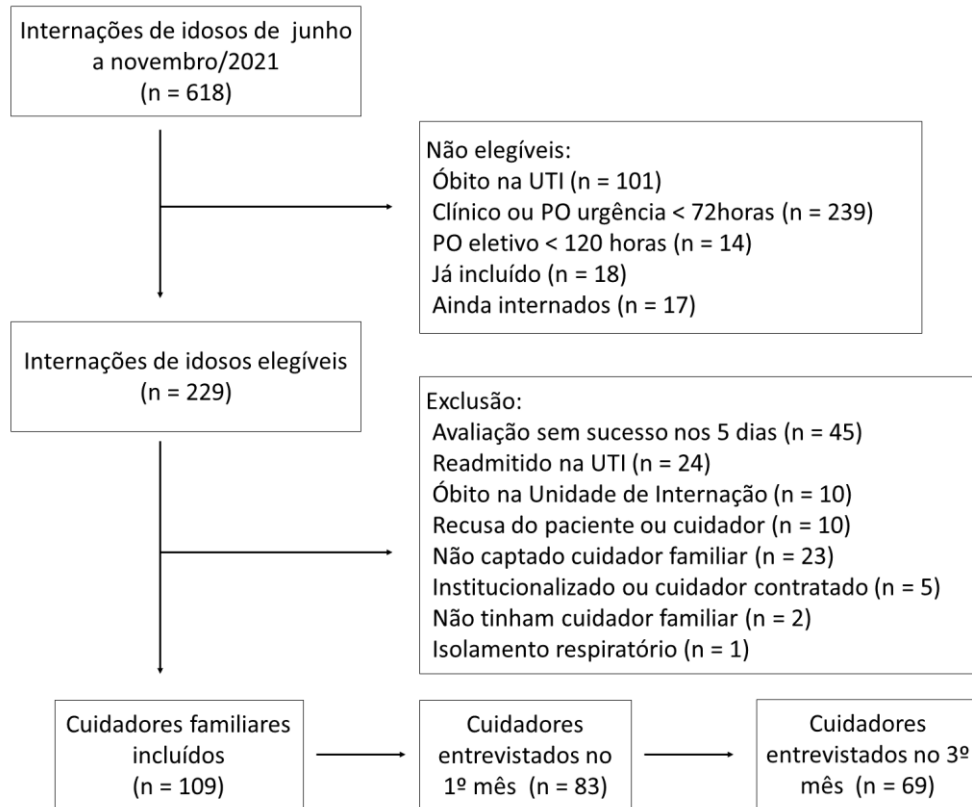
Aspectos éticos

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição (CAAE nº 43233921.4.3001.5327) sob parecer nº 4.725.268.

Resultados

No período de junho a novembro de 2021, ocorreram 618 internações de idosos e 109 cuidadores familiares foram incluídos no estudo, conforme figura 1. No período de seguimento de um mês, 14 idosos (12,8%) foram a óbito e houve perda de seguimento de 12 idosos e/ou

cuidadores (11,1%); e no de três meses após a alta da UTI, dois (2,4%) idosos foram a óbito e 14 (16,9%) idosos e/ou cuidadores sofreram perdas de seguimento.



Legenda: UTI - Unidade de Terapia Intensiva; PO - Pós-operatório
 Figura 1. Fluxograma da inclusão dos cuidadores familiares.

Dentre os cuidadores familiares, 93 (85,3%) eram do sexo feminino, com mediana de idade de 53 (41-61) anos e 11 (8-12) anos de estudo, como apresentado na Tabela 1. A fim de contextualizar os idosos e a necessidade de cuidados, as informações relativas aos pacientes idosos e as características da internação em cuidados intensivos também são detalhadas abaixo.

Tabela 1 - Caracterização dos cuidadores familiares (n=109) quanto às variáveis sociodemográficas e de moradia, e dos pacientes idosos (n= 109) quanto às variáveis sociodemográficas e características da internação em terapia intensiva, Porto Alegre, RS, Brasil, 2021

Variáveis	N = 109
Cuidador familiar	-
Sexo Feminino*	93 (85,3)
Idade†	53 (41-61)
Casado/companheiro*	76 (69,7)
Anos de estudo†	11 (8-12)
Status Profissional*	-
Aposentado/beneficiário	26 (23,9)
Ativo	52 (47,7)
Desempregado	31 (28,4)
Renda Familiar* (n 107)	-
Até 1 salário-mínimo‡	19 (17,8)
De 1 a 2 salários-mínimos‡	28 (26,2)
De 2 a 3 salários-mínimos‡	27 (25,2)
De 3 a 4 salários-mínimos‡	12 (11,2)
Acima de 4 salários-mínimos‡	21 (19,6)
Número de pessoas no domicílio†	2 (2-3)
Reside com o idoso*	56 (51,4)
Parentesco com o idoso*	-
Cônjuge	38 (34,9)
Filho (a)	53 (48,6)
Outros	18 (16,5)
Idoso	-
Sexo Masculino*	69 (63,3)
Idade†	70 (65-76)
Casado/companheiro*	61 (56)
Anos de estudo†	5 (4-8)
Aposentado/beneficiário*	95 (87,6)
Características da Internação	-
Dias de Internação na unidade de terapia intensiva†	5 (4-8)
Uso de Ventilação Mecânica*	57 (52,3)
Uso de Ventilação Mecânica Não Invasiva*	39 (35,8)
Uso de Sedativos*	45 (41,3)
Uso de Vasopressores*	56 (51,4)
Uso de Terapia Renal Substitutiva*	11 (10,1)
Delirium*	25 (22,9)

Fonte: Dados da pesquisa, 2021

* Frequência absoluta e percentual simples (n (%))

† Mediana (percentis 25-75)

‡ Salário-mínimo vigente = R\$ 1.292,82, Brasil, 2021

Entre os cuidadores familiares, 73 (67%) possuíam morbidades, sendo as mais frequentes a Hipertensão Arterial Sistêmica (n=39, 35,8%), Diabetes Mellitus (n=11, 10,1%), problemas cardíacos (n=5, 4,6%), problemas pulmonares (n=4, 3,7%), problemas osteomusculares (n=12, 11%) e neoplasias (n=5, 4,6%). Quanto aos diagnósticos prévios de problemas psicológicos, 20 (18,3%) cuidadores relataram diagnóstico de depressão prévio e 4

(3,7%) de ansiedade. Ainda 40 (36,7%) cuidadores relataram histórico de tratamento psicoterápico ou medicamentoso para ansiedade ou depressão.

Quanto ao cuidado, 77 (70,6%) cuidadores já auxiliavam os idosos previamente à internação, sendo o cuidado instrumental o mais frequente, seguido do emocional e do financeiro (67,9%, 60,6% e 18,4% respectivamente). Dos cuidadores que já cuidavam dos idosos, 61 (79,2%) recebiam apoio de outras pessoas e 54 (88,5%) estavam satisfeitos com o apoio que recebiam. Durante a internação do idoso na UTI, 44 (40,4%) cuidadores tiveram que tomar decisões sobre terapias ou procedimentos necessários.

Os resultados das duas avaliações no M1 e M3 são apresentados na Tabela 2. Observa-se que os cuidadores dedicavam mais horas semanais de cuidado ao idoso no M1 quando comparado a M3: mediana de 84 (35-168) e 35 (21-50), respectivamente. Quanto ao tipo de cuidado prestado ao idoso, o cuidado emocional foi o mais frequente seguido do cuidado instrumental, nos dois períodos avaliados. Nota-se importante redução no número de cuidadores que prestavam apoio financeiro no M3 em relação a M1, passando de 60,2% para 42%. Os escores e prevalências dos sintomas de PICS-F no M1 e M3 são apresentados juntamente na Tabela 2.

Tabela 2 – Avaliação do cuidador familiar quanto ao cuidado prestado, serviços de saúde utilizados, escores e prevalências de ansiedade, depressão e TEPT em um e três meses após a alta da UTI, Porto Alegre, RS, Brasil, 2021

Variável	M1 (n=83)	M3 (n=69)	p
Horas de cuidado semanal*	84 (35-168)	35 (21-50)	-
Cuidado Instrumental†	74 (89,2)	64 (92,8)	-
Cuidado Emocional†	82 (98,8)	68 (98,6)	-
Cuidado Financeiro†	50 (60,2)	29 (42)	-
Recebe apoio de outros†	56 (67,5)	48 (69,6)	-
Satisfação com o apoio†	50 (89,3) [n 56]	46 (95,8) [n 48]	-
Necessitou de atendimento em serviço de saúde	20 (24,1)	31 (44,9)	-
Emergência†	5 (6)	10 (14,5)	-
Consulta de rotina†	19 (22,9)	27 (39,1)	-
Tratamento para ansiedade ou depressão no momento†	21 (25,3)	14 (20,3)	-
Ansiedade*	6 (2,5-11)	4 (1-6)	0,002‡
Ansiedade (>7 pontos)†	33 (39,8)	10 (14,5)	-
Possível Ansiedade (8-11 pontos)†	17 (20,5)	4 (5,8)	-
Provável Ansiedade (>11 pontos)†	16 (19,3)	6 (8,7)	-
Depressão*	4 (1,5-7)	2 (1-5)	0,049‡
Depressão (>7 pontos)†	18 (21,7)	10 (14,5)	-
Possível Depressão (8-11 pontos)†	10 (12)	8 (11,6)	-
Provável Depressão (>11 pontos)†	8 (9,6)	2 (2,9)	-
TEPT ^{s, *}	12 (5,5-23)	6 (2-14)	<0,001‡
TEPT (>20 pontos)†	24 (28,9)	8 (11,6)	-
Presença de sintomas (21-32 pontos)†	14 (16,9)	6 (8,7)	-
Transtorno Clínico (≥33 pontos)†	10 (12)	2 (2,9)	-

Fonte: Dados da Pesquisa, 2021

* Mediana (percentis 25-75)

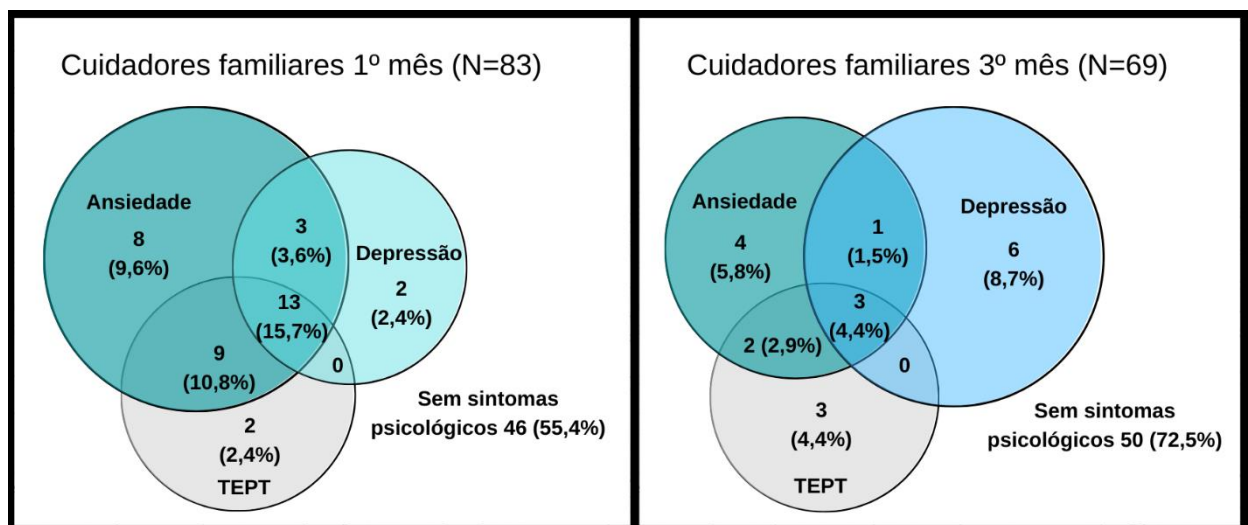
† Frequência absoluta e percentual simples (n (%))

‡ Teste de Wilcoxon

§ TEPT – Transtorno de Estresse Pós-Traumático

Significância estatística $p \leq 0,05$

A Figura 2 mostra a coocorrência dos sintomas psicológicos nos dois períodos avaliados. Verificou-se que no M1, o sintoma isolado com maior prevalência foi a ansiedade (9,6%), mas no M3, passou a ser a depressão (8,7%). Também a ocorrência de ansiedade e TEPT foi maior do que depressão e TEPT, e do que depressão e ansiedade nos dois períodos avaliados. A coocorrência dos três sintomas apresentou redução de 15,7% no M1, para 4,4% no M3.



Legenda: TEPT – transtorno de estresse pós-traumático. Pontos de corte: Ansiedade e Depressão: Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão >7 pontos; TEPT: Escala do Impacto do Evento – Revisada >20 pontos. Fonte: dados da pesquisa, 2021.

Figura 2 – Diagramas de Veen com as prevalências e a coocorrência dos sintomas psicológicos dos cuidadores familiares de idosos no M1 e M3 após a alta da UTI, Brasil 2021

As associações entre as variáveis dependentes e independentes foi avaliada (APENDICE O) e os resultados da regressão linear multivariada são apresentados na Tabela 3.

Tabela 3 – Análise de regressão linear multivariada com extração por Backward para avaliar preditores independentemente associados com os escores de ansiedade, depressão e TEPT do cuidador familiar, Porto Alegre, RS, Brasil, 2021

Variável dependente (em negrito) ou variável independente	b ± EP (IC 95%)	p
Sintomas de Ansiedade M1*		
Ativo Profissionalmente	2,28 ± 1,12 (0,05-4,51)	0,045
Receber apoio de outros previamente	-1,90 ± 1,13 (-4,15-0,35)	0,096
Dependência funcional do Idoso no M1	-0,03 ± 0,02 (-0,68;-0,00)	0,062
Sintomas de Ansiedade M3†		
Dependência funcional do Idoso no M3	-0,07 ± 0,03 (-0,14;-0,00)	0,046
Cognição do Idoso M3	-0,17 ± 0,10 (-0,38-0,03)	0,100
Sintomas de Depressão M1‡		
Sintomas de depressão do idoso no M1	-0,28 ± 0,11 (0,06;-0,50)	0,015
Sintomas de Depressão M3§		
Residir com o idoso	1,49 ± 0,55 (-0,22-3,19)	0,085
Horas de cuidado ao idoso no M3	0,03 ± 0,01 (0,00-0,05)	0,030
Sintomas de TEPT M1		
Idade do cuidador	-0,18 ± 0,10 (-0,38-0,02)	0,070
Sintomas de TEPT M3[¶]		
Cuidado prévio	-8,58 ± 2,26 (-13,13;-4,03)	<0,001
Cognição do idoso no M3	-0,41 ± 0,22 (-0,91;-0,00)	0,041
Horas de cuidado semanais prestadas no M3	0,04 ± 0,03 (-0,03;-0,11)	0,004

Fonte: Dados da Pesquisa, 2021.

b ± EP – valor de Beta ± erro padrão; IC – Intervalo de confiança; TEPT – Transtorno de Estresse Pós-Traumático

Significância estatística $p \leq 0,05$

* Variáveis removidas do modelo: idade, tomada de decisão na internação e horas semanais de cuidado no M1. R² 12,7%

† Variáveis removidas do modelo: possuir depressão, prestar cuidado prévio, possuir morbidades, horas semanais de cuidado prestadas no M3. R² 15,5%

‡ Variáveis removidas do modelo: sexo, possuir morbidades, tomada de decisão na internação, horas semanais de cuidado prestadas no M1, escores de TEPT, dependência funcional e ansiedade do idoso no M1. R² 9,8%

§ Variáveis removidas do modelo: receber apoio no cuidado prévio ao idoso, possuir morbidades, possuir depressão, escores de dependência funcional, depressão e cognição do idoso no M3. A variável parentesco foi excluída da análise por multicolinearidade com coresidência com o idoso. R² 14%

^{||} Variáveis removidas do modelo: status profissional ativo, horas de cuidado no M1, recebe apoio de outros no cuidado, escores de dependência funcional, cognição, ansiedade e TEPT do idoso no M1. R² 5,7%

[¶] Variáveis removidas do modelo: sexo, anos de estudo, receber apoio de outros no cuidado prévio ao idoso, possuir morbidades, escores de TEPT, ansiedade, depressão e dependência funcional do idoso no M3. R² 40,9%

Observou-se que os sintomas de ansiedade do cuidador no M1 permaneceram associados somente com o status profissional ativo, com um aumento de cerca de 2,3 pontos no escore de ansiedade em relação a quem era inativo (desempregados, aposentados ou beneficiários). Já o escore de ansiedade do cuidador no M3 permaneceu associado somente com a dependência funcional do idoso. A cada 10 pontos a mais no escore de dependência funcional do idoso foi identificada uma redução de 0,6 pontos na escala de ansiedade do cuidador, configurando-se como fator protetor.

Na avaliação dos sintomas de depressão do cuidador no M1, este permaneceu associado somente com o escore de depressão do idoso do respectivo período. Cada ponto a mais no

escore de depressão do idoso representou uma redução de cerca de 0,3 pontos no escore do cuidador, também possuindo efeito protetor. Ainda, a depressão do cuidador no M3 permaneceu associada somente com a quantidade de horas semanais de cuidado prestado ao idoso, ou seja, a cada 10 horas de cuidado prestadas a mais houve um aumento de cerca de 0,26 pontos na escala de depressão do cuidador no M3.

Os sintomas de TEPT do cuidador no M1 não permaneceu associada a nenhuma variável, mas no M3, permaneceu associada às variáveis: prestar cuidado prévio ao idoso, escore da escala de cognição do idoso e a quantidade de horas semanais de cuidado prestado ao idoso. Os cuidadores que prestavam cuidado prévio apresentavam escore cerca de 8,6 pontos menor na escala de TEPT em relação aos que não prestavam cuidado prévio; de forma semelhante, a cognição do idoso é fator de proteção, pois cada ponto a mais, reduziu cerca de 0,5 pontos a escala de TEPT do cuidador, ou seja, quanto melhor a cognição do idoso, menor o escore de TEPT do cuidador. Em contrapartida, as horas de cuidado constituem-se problema, pois cada 10 horas de cuidado semanal prestado ao idoso, representou um aumento de 0,84 na escala de TEPT do cuidador no M3.

Discussão

Esta investigação com cuidadores familiares de idosos após cuidados intensivos verificou altas prevalências dos sintomas de ansiedade, depressão e TEPT no primeiro mês após a alta da UTI e esses escores apresentaram redução estatisticamente significativa no segundo período avaliado. Os fatores de risco para maiores escores de ansiedade, depressão e TEPT foram: ser ativo profissionalmente e prestar mais horas de cuidado semanal; já os de proteção foram: cuidar de idosos com melhor status funcional e cognitivo, com maior escore de depressão e prestar cuidado previamente ao idoso.

Os cuidadores dos pacientes idosos eram em sua maioria do sexo feminino, bem como descrito previamente que as mulheres são as maiores provedoras de cuidado, inclusive após internação em terapia intensiva²⁰⁻²³. No entanto, no que tange ao parentesco, o resultado encontrado difere de outros estudos com adultos após UTI que verificaram maior quantidade de cuidadores cônjuges e não de filhos^{6,20,22}, o que pode estar relacionado ao fato de se tratar de uma amostra de cuidadores de idosos e ainda ao período de coleta de dados durante a pandemia da COVID-19, em que os cônjuges idosos, considerados pertencentes ao grupo de risco, eram orientados a permanecer em casa.

Outro aspecto a ser considerado é a mudança no cuidado prestado ao longo do tempo. Observou-se maior mediana de horas por semana despendidas pelo cuidador no M1, havendo redução no M3. Esse fato pode refletir a adaptação do cuidador e do idoso à nova rotina, ou até mesmo menor dependência funcional do idoso, evidenciado pela melhora da funcionalidade dos idosos ao longo do tempo. Também, o tipo de cuidado prestado mudou ao longo do tempo: alguns cuidadores não desenvolviam atividades de cuidado prévias, e entre aqueles que já as desempenhavam, o cuidado instrumental foi o mais relatado. Após a internação, o cuidado mais frequentemente prestado foi o emocional nos dois períodos, pois embora o idoso ainda necessitasse de auxílio em algumas atividades, o cuidador familiar se fez presente, por meio de visitas, companhia e através de ligações de forma mais acentuada quando comparado ao período anterior à internação. Esse fato pode estar relacionado à carga emocional que a experiência pode acarretar aos idosos, ou até mesmo ter sido influenciado pela pandemia, em que os idosos deveriam manter isolamento social ou decorrente de perdas de pessoas próximas, fazendo com que os filhos suprissem essas carências. Por outro lado, quanto ao apoio financeiro dos cuidadores aos idosos, embora tenha apresentado redução no M3 em relação ao M1, verificou-se um importante aumento quando comparado à prestação desse cuidado previamente à internação (18,4% vs 42%). Este aspecto pode impactar sobre outras questões da vida do cuidador, em que a sobrecarga financeira pode gerar sintomas psicológicos.

Quanto aos aspectos psicológicos, a frequência de sintomas de ansiedade (39,8%), depressão (21,7%) e TEPT (28,9%) verificados entre os cuidadores no M1, foi superior em relação aos dados de estudo realizado em UTI privada no estado de São Paulo com cuidadores de pacientes adultos (7,6% ansiedade, 6,7% depressão e 2,5% TEPT), porém foi utilizado um ponto de corte maior na escala HADS do que o utilizado no presente estudo⁶. Além disso, o impacto nos sintomas psicológicos parece ser maior logo após a alta da UTI, em que os três escores apresentaram redução ao longo do tempo. Resultado semelhante foi identificado em outros estudos, um destes foi realizado no Brasil com cuidadores de adultos pós-UTI [mediana de ansiedade 4,2 (3,5-4,9) e 3,1 (2,4-3,9); mediana de depressão 3,2 (2,5-3,8) e 2,4 (1,7-3,1); mediana de TEPT 6,5 (4,7-8,3) e 5,2 (3,2-7,3), em um e três meses, respectivamente]⁶, e com cuidadores de pacientes que necessitaram de oxigenação por membrana extracorpórea (ECMO) na Holanda [mediana de ansiedade 13 (IIQ 6), 8 (IIQ 5) e 6 (IIQ 5); mediana de depressão 10 (IIQ 4), 6,5 (IIQ 6) e 6 (IIQ 6), na admissão, um mês e seis meses, respectivamente; mediana de TEPT 30 (IIQ 27,5) e 19 (IIQ 20), em um e seis meses, respectivamente]²⁴.

Os cuidadores que eram ativos profissionalmente apresentaram escores mais altos de ansiedade no primeiro mês. Esse achado pode ser relacionado ao fato que, por estar trabalhando,

o cuidador não possui muito tempo para auxiliar e monitorar o idoso, muitas vezes sacrificando seu descanso e atividades de lazer. Além disso, em função da demanda de cuidados do idoso, o cuidador pode necessitar afastar-se de suas atividades laborais, podendo impactar em sua vida profissional²¹⁻²³. Ainda, a menor dependência funcional do idoso no M3 apresentou-se como fator protetor para a ansiedade do cuidador, visto que estes pacientes necessitavam de menos apoio para realizar as suas atividades.

Chama atenção que os maiores escores de depressão no idoso associaram-se a menores escores de depressão do cuidador familiar. Esta associação não foi verificada por outras investigações e este achado pode ter sido ao acaso ou estar relacionado ao histórico familiar. As horas de cuidado semanal impactaram no aumento do escore de depressão e TEPT do cuidador no M3. Esta associação com a depressão já foi verificada anteriormente em estudo norte-americano com pacientes que necessitaram de ventilação mecânica e seus cuidadores, em que maior escore de depressão foi associado a mais horas de cuidado prestado²⁵. Este dado pode estar relacionado ao aumento da sobrecarga do cuidador, pela falta de tempo para a realização de outras atividades, como lazer e descanso, e pela falta de convívio social que as elevadas horas de cuidado acarretam.

A experiência de cuidado prévio constituiu-se como fator protetor para o TEPT, podendo estar relacionado à menor mudança ocasionada na vida do cuidador e a experiência adquirida durante o processo de cuidado em relação àqueles que iniciaram este processo de cuidado após a alta da UTI. Este fator deve ser diferente em relação aos cuidadores de adultos, pois os cuidadores de idosos vão assumindo estas tarefas paulatinamente e, diante da situação de agravamento do idoso ao longo do tempo, as demandas de cuidado aumentam. Somado a isso, a melhor cognição do idoso no M3 constituiu-se como fator protetor para o TEPT. Acredita-se que os idosos menos comprometidos cognitivamente terão maior autonomia e compreensão do processo de adoecimento e maior independência na realização das suas atividades de vida diária, gerando menos estresse ao cuidador.

De forma diversa a investigações anteriores que restringiram a avaliação do cuidador a pacientes de UTI em determinadas condições, tais como traumatismo cranioencefálico, uso de ECMO, cuidadores como tomadores de decisão, e cuidadores cônjuges, a amostra incluiu cuidadores familiares de um amplo grupo de pacientes idosos após UTI^{7,21,23-24}. Considera-se que este fato é um ponto forte do estudo, permitindo maior generalização dos achados, uma vez que os dados não se limitam à presença de condições específicas. Este é o primeiro estudo com cuidadores familiares de idosos após UTI no Brasil realizado em um serviço público de saúde e os fatores associados verificados se referem mais a características do cuidado e à condição de

saúde do idoso após alta da UTI. Este resultado diverge em parte do verificado na RS referida anteriormente com pacientes adultos, pois características sociodemográficas do cuidador e o parentesco com o paciente foram fatores associados aos sintomas e, no presente estudo, somente ser ativo profissionalmente foi fator associado⁵.

Limitações e Implicações

Este estudo possui algumas limitações. Por se tratar de um estudo unicêntrico em hospital geral de país de média renda, pode ocorrer a limitação da generalização dos achados. Também devido ao objetivo e desenho do estudo, foram incluídos somente os cuidadores dos idosos que tiveram alta da UTI, sendo excluídos os cuidadores dos idosos que faleceram no período. Entende-se como uma limitação na generalização dos dados, por não incluir cuidadores afetados pelo luto.

Na avaliação dos sintomas psicológicos, estes foram avaliados por um conjunto de escalas que são amplamente utilizadas. Porém, muitos estudos usam combinações diferentes destes instrumentos e utilizam pontos de corte que divergem de outras investigações, dificultando a comparação de certos dados.

Além disso, o estudo é passível a vieses característicos de estudos observacionais. Entretanto, houve empenho para reduzi-los por meio de ferramentas adequadas para mensuração dos dados, uso de roteiros de entrevista, e acompanhamento do binômio idoso-cuidador por equipe de pesquisa específica e treinada para isso.

Os achados apontam para a necessidade de manejo do cuidador familiar no seguimento após alta da UTI, principalmente cuidadores de idosos com maior comprometimento físico e cognitivo. Além do impacto da saúde psicológica na vida do cuidador, a mesma pode interferir na vida do idoso, pois o suporte social eficaz é um importante determinante da recuperação pós-UTI e, se não for adequado, pode resultar em incapacidades do idoso²⁶. A identificação de fatores associados a piores resultados de sintomas psicológicos é fundamental para auxiliar a equipe de saúde, especialmente os profissionais de enfermagem, a direcionar estratégias de intervenção, tanto no período de internação hospitalar, como no pós-alta de pacientes idosos e seus cuidadores. Aqui a Atenção Primária à Saúde representa elo entre cuidador, idoso e comunidade, podendo auxiliar os cuidadores no gerenciamento do cuidado, bem como no direcionamento destes dentro da rede de atenção à saúde conforme demanda, visando à redução dos sintomas psicológicos.

Conclusão

Verificou-se que os cuidadores familiares apresentaram sintomas de ansiedade, depressão e TEPT após a alta de seu familiar idoso da UTI e que esses escores apresentaram redução estatisticamente significativa ao longo do tempo. Os cuidadores familiares de idosos que apresentavam melhor status funcional e cognitivo, com maior escore de depressão e aqueles que prestavam cuidado previamente ao idoso apresentaram menores escores de ansiedade, depressão e TEPT, ao passo que os cuidadores familiares que eram ativos profissionalmente e prestavam mais horas de cuidado semanais apresentaram maiores escores. Conhecer os fatores associados aos sintomas psicológicos dos cuidadores familiares pode auxiliar o enfermeiro na identificação dos cuidadores de risco, planejamento e implementação de intervenções, visando apoiá-lo no processo de cuidado e redução dos sintomas psicológicos.

REFERÊNCIAS

1. Jackson JC, Pandharipande PP, Girard TD, Brummel NE, Thompson JL, Hughes CG, et al. Depression, post-traumatic stress disorder, and functional disability in survivors of critical illness in the BRAIN-ICU study: a longitudinal cohort study. *Lancet Respir Med*. 2014 May;2(5):369-79. [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(14\)70051-7](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(14)70051-7).
2. Yende S, Austin S, Rhodes A, Finfer S, Opal S, Thompson T, et al. Long-Term Quality of Life Among Survivors of Severe Sepsis: Analyses of Two International Trials. *Crit Care Med*. 2016 Ago;44(8):1461-7. <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000001658>.
3. Daniels LM, Johnson AB, Cornelius PJ, Bowron C, Lehnertz A, Moore M, et al. Improving Quality of Life in Patients at Risk for Post-Intensive Care Syndrome. *Mayo Clin Proc Innov Qual Outcomes*. 2018 Nov;2(4):359-69. <https://doi.org/10.1016/j.mayocpiqo.2018.10.001>.
4. Sanfilippo F, Ippolito M, Santonocito C, Martucci G, Carollo T, Bertani A. et al. Long-term functional and psychological recovery in a population of acute respiratory distress syndrome patients treated with VV-ECMO and in their caregivers. *Minerva Anesthesiol*. 2019 Sep;85(9):971-980. <https://doi.org/10.23736/S0375-9393.19.13095-7>.
5. Johnson CC, Suchyta MR, Darowski ES, Collar EM, Kiehl AL, Van J, et al. Psychological Sequelae in Family Caregivers of Critically Ill Intensive Care Unit Patients. A Systematic Review. *Ann Am Thorac Soc*. 2019 Jul;16(7):894-909. <https://doi.org/10.1513/AnnalsATS.201808-540SR>.
6. Fumis RR, Ranzani OT, Martins PS, Schettino G. Emotional disorders in pairs of patients and their family members during and after ICU stay. *PLoS One*. 2015 Jan;10(1):e0115332. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0115332>.

7. Oliveira HSB, Fumis RRL. Sex and spouse conditions influence symptoms of anxiety, depression, and posttraumatic stress disorder in both patients admitted to intensive care units and their spouses. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2018;30(1):35-41. <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20180004>.
8. Teixeira C, Rosa RG. Post-intensive care outpatient clinic: is it feasible and effective? A literature review. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2018 Mar;30(1):98-111. <https://doi.org/10.5935/0103-507x.20180016>.
9. Van den Born-van Zanten SA, Dongelmans DA, Dettling-Ihnenfeldt D, Vink R, van der Schaaf M. Caregiver strain and posttraumatic stress symptoms of informal caregivers of intensive care unit survivors. *Rehabil Psychol*. 2016 Mai;61(2):173-8. <https://doi.org/10.1037/rep0000081>.
10. Torres J, Carvalho D, Molinos E, Vales C, Ferreira A, Dias CC, et al. The impact of the patient post-intensive care syndrome components upon caregiver burden. *Med Intensiva*. 2017 Nov;41(8):454-60. <https://doi.org/10.1016/j.medin.2016.12.005>.
11. Robinson CC, Rosa RG, Kochhann R, Schneider D, Sganzerla D, Dietrich C, et al. Quality of life after intensive care unit: a multicenter cohort study protocol for assessment of long-term outcomes among intensive care survivors in Brazil. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2018 Out-Dez;30(4):405-13. <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20180063>.
12. Rosa RG, Kochhann R, Berto P, Biason L, Maccari JG, De Leon P, et al. More than the tip of the iceberg: association between disabilities and inability to attend a clinic-based post-ICU follow-up and how it may impact on health inequalities. *Intensive Care Med*. 2018 Ago;44(8):1352-4. <https://doi.org/10.1007/s00134-018-5146-4>
13. Guedes MBOG, Lima KC, Caldas CP, Veras RP. Apoio social e o cuidado integral à saúde do idoso. *Physis*. 2017;27(4):1185-204. <https://doi.org/10.1590/S0103-73312017000400017>
14. Botega NJ, Bio MR, Zomignani MA, Garcia Jr C, Pereira WAB. Mood disorders among medical in-patients: a validation study of the hospital anxiety and depression scale (HAD). *Rev Saude Publica*. 1995;29(5):359-63. <https://doi.org/10.1590/S0034-89101995000500004>.
15. Caiuby AVS, Lacerda SS, Quintana MI, Torii TS, Andreoli SB. Cross-cultural adaptation of the Brazilian version of the Impact of Events Scale-Revised (IES-R). *Cad. Saúde Pública*. 2012;28(3):597-603. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2012000300019>.
16. Costa JB, Marcon SS, Rossi RM. Posttraumatic stress disorder and the presence of recollections from an intensive care unit stay. *J Bras Psiquiatr*. 2012;61(1):13-9. <https://doi.org/10.1590/S0047-20852012000100004>.
17. Creamer M, Bell R, Failla S. Psychometric properties of the Impact of Event Scale - Revised. *Behav Res Ther*. 2003 Dec;41(12):1489-96. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2003.07.010>.

18. Minosso JSM, Amendola F, Alvarenga MRM, Oliveira MAC. Validation of the Barthel Index in elderly patients attended in outpatient clinics, in Brazil. *Acta Paulista de Enfermagem*. 2010;23(2):218-23. <https://doi.org/10.1590/S0103-21002010000200011>.
19. Baccaro A, Segre A, Wang YP, Brunoni AR, Santos IS, Lotufo PA, et al. Validation of the Brazilian-Portuguese version of the Modified Telephone Interview for cognitive status among stroke patients. *Geriatr Gerontol Int*. 2015 Set;15(9):1118-26. <https://doi.org/10.1111/ggi.12409>.
20. Milton A, Schandl A, Larsson IM, Wallin E, Savilampi J, Meijers K, et al. Caregiver burden and emotional wellbeing in informal caregivers to ICU survivors-A prospective cohort study. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2022 Jan;66(1):94-102. <https://doi.org/10.1111/aas.13988>.
21. Warren AM, Rainey EE, Weddle RJ, Bennett M, Roden-Foreman K, Foreman ML. The intensive care unit experience: Psychological impact on family members of patients with and without traumatic brain injury. *Rehabilitation Psychology*, 61(2), 179-185. <http://dx.doi.org/10.1037/rep0000080>.
22. van Beusekom I, Bakhshi-Raiez F, de Keizer NF, Dongelmans DA, van der Schaaf M. Reported burden on informal caregivers of ICU survivors: a literature review. *Crit Care*. 2016 Jan;20:16. <https://doi.org/10.1186/s13054-016-1185-9>.
23. Petrinec AB, Martin BR. Post-intensive care syndrome symptoms and health-related quality of life in family decision-makers of critically ill patients. *Palliat Support Care*. 2018 Dez;16(6):719-24. <https://doi.org/10.1017/S1478951517001043>.
24. Onrust M, Lansink-Hartgring AO, van der Meulen I, Luttik ML, de Jong J, Dieperink W. Coping strategies, anxiety and depressive symptoms in family members of patients treated with extracorporeal membrane oxygenation: A prospective cohort study. *Heart Lung*. 2022 Mar-Abr;52:146-151. <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2022.01.002>.
25. Im K, Belle SH, Schulz R, Mendelsohn AB, Chelluri L; QOL-MV Investigators. Prevalence and outcomes of caregiving after prolonged (> or =48 hours) mechanical ventilation in the ICU. *Chest*. 2004 Fev;125(2):597-606. <https://doi.org/doi:10.1378/chest.125.2.597>.
26. Berger P, Braude D. Post-intensive care syndrome: A crash course for general practice. *Aust J Gen Pract*. 2021 Set;50(9):647-9. <https://doi.org/10.31128/AJGP-07-20-55491>.

6 CONCLUSÕES

As incapacidades da PICS em idosos se manifesta com dependência funcional, déficit cognitivo e presença de sintomas de ansiedade, depressão e TEPT, sendo que dependência funcional, ansiedade e TEPT apresentaram redução nos escores medianos ao longo do tempo. Nos idosos, os fatores associados à dependência funcional foram problemas cardiovasculares, ser neurocrítico, dias de hospitalização; história de tratamento para ansiedade/depressão, limitação física prévia. A cognição associou-se ao sexo, presença de delirium na UTI e aos anos de estudo. Ansiedade associou-se a problemas pulmonares, internação prévia na UTI, uso de sedativos e neoplasias. Depressão associou-se à internação prévia na UTI, delirium, necessidade de auxílio prévio nas AIVDs, problemas pulmonares e neoplasias. Já o TEPT associou-se ao déficit cognitivo prévio, possuir hipertensão arterial, presença de delirium na UTI e problemas pulmonares. Houve diferença nos fatores associados às incapacidades após cuidados intensivos nos dois momentos avaliados, sendo que no primeiro mês após a alta da UTI, os fatores eram mais relacionados à aspectos do cuidado intensivo, enquanto no terceiro mês verificou-se que guardavam maior relação com o status prévio do idoso.

Quanto aos cuidadores familiares, estes apresentaram sintomas de ansiedade, depressão e TEPT após a alta de seu familiar idoso da UTI e todos os escores apresentaram redução estatisticamente significativa ao longo do tempo. Os cuidadores familiares de idosos que apresentavam melhor status funcional e cognitivo, que apresentavam maiores escores de depressão e aqueles que prestavam cuidado previamente ao idoso apresentaram menores escores dos sintomas psicológicos da PICS-F avaliados, ao passo que os cuidadores familiares que eram ativos profissionalmente e prestavam mais horas de cuidado semanais apresentaram maiores escores.

O estudo possibilitou uma maior compreensão acerca das incapacidades dos idosos após cuidados intensivos e da saúde mental de seus cuidadores, bem como identificou os principais fatores associados, visto ser a primeira investigação nacional em idosos e cuidadores familiares após UTI de um serviço público de saúde. Conhecer o comportamento das incapacidades dos idosos e da saúde mental de seus cuidadores, bem como seus fatores associados, pode auxiliar aos enfermeiros a identificar os idosos e os cuidadores familiares com maior risco de apresentar estes comprometimentos, atuando no planejamento e implementação de intervenções, nas orientações aos cuidadores no que se refere ao processo de cuidado, buscando estabelecer um vínculo terapêutico com o binômio idoso e cuidador. Desse modo, espera-se contribuir para

uma melhor assistência ao idoso e cuidador familiar, tanto no âmbito hospitalar, como na atenção primária à saúde.

REFERÊNCIAS

- BACCARO, A. et al. Validation of the Brazilian-Portuguese version of the Modified Telephone Interview for cognitive status among stroke patients. **Geriatrics and Gerontology International**, Tokio, v. 15, n. 9, p. 1118-26, 2015.
- BALDWIN, M. R. Measuring and predicting long-term outcomes in older survivors of critical illness. **Minerva Anestesiologica**, Torino, v. 81, n. 6, p. 650-61, 2015.
- BLAIR, K. T. A. et al. Improving the Patient Experience by Implementing an ICU Diary for Those at Risk of Post-intensive Care Syndrome. **Journal of Patient Experience**, Cleveland, v. 4, n. 1, p. 4-9, 2017.
- BOFF, L. **Saber Cuidar: Ética do humano, Compaixão pela Terra**. Petrópolis, RJ, Vozes, 1999. p. 33.
- BONFADA, D. et al. Survival analysis of elderly patients in Intensive Care Units. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, p. 198-206, 2017.
- BOTEGA, N. J. et al. Mood disorders among medical in-patients: a validation study of the hospital anxiety and depression scale (HAD). **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 29, n. 5, p. 355-63, 1995.
- BRANDT, J.; WELSH, K. A.; BREITNER, J. C. et al. Hereditary influences on cognitive functioning in older men: a study of 4000 twin pairs. **Archives of Neurology**, Chicago, v. 50, n. 6, p. 599-603, 1993.
- BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº466 de 12 de dezembro de 2012. **Trata de pesquisas em seres humanos**. Brasília, 2012. Disponível em: <<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>>. Acesso em: 25 out. 2020.
- BRUMMEL, N. E. et al. Understanding and reducing disability in older adults following critical illness. **Critical Care Medicine**, Nova York, v. 43, n. 6, p. 1265-75, 2015.
- CAIRNS, P. L. et al. Stress Management Intervention to Prevent Post-Intensive Care Syndrome-Family in Patients' Spouses. **American Journal of Critical Care**, Aliso Viejo, v. 28, n. 6, p. 471-76, 2019.
- CAIUBY, A. V. S. et al. Adaptação transcultural da versão brasileira da Escala do Impacto do Evento - Revisada (IES-R). **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 3, p. 597-603, 2012.
- CHUNG, C. R. et al. Cognitive Impairment and Psychological Distress at Discharge from Intensive Care Unit. **Psychiatry Investigation**, Seoul, v. 14, n. 3, p. 376-79, 2017.
- COSTA, J. B.; MARCON, S. S.; ROSSI, R. M. Transtorno de estresse pós-traumático e presença de registros relacionados à unidade de terapia intensiva. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, Rio de Janeiro, v. 61, n. 1, p. 13-19, 2012.

CREAMER, M.; BELL, R.; FAILLA, S. Psychometric properties of the Impact of Event Scale - Revised. **Behaviour research and therapy**, Oxford, v. 41, n. 12, p. 1489-96, 2003.

DANIELS, L. M. et al. Improving Quality of Life in Patients at Risk for Post-Intensive Care Syndrome. **Mayo Clinic proceedings. Innovations, quality & outcomes**, Holanda, v. 2, n. 4, p. 359-69, 2018.

DAVIDSON, J. E.; JONES, C.; BIENVENU, O. J. Family response to critical illness: postintensive care syndrome-family. **Critical Care Medicine**, Nova York, v. 40, n. 2, p. 618-24, 2012.

DAVYDOW, D. S. et al. Pre-Sepsis Depressive Symptoms Are Associated with Incident Cognitive Impairment in Survivors of Severe Sepsis: A Prospective Cohort Study of Older Americans. **Journal of the American Geriatrics Society**, Nova York, v. 60, n. 12, p. 2290-6, 2012.

DIETRICH, C. et al. Capacidade funcional em idosos e idosos mais velhos após alta da unidade de terapia intensiva. Coorte prospectiva. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 3, p. 293-302, 2017. Doi: 10.5935/0103-507X.20170055.

FARLEY, K. J.; EASTWOOD, G. M.; BELLOMO, R. A feasibility study of functional status and follow-up clinic preferences of patients at high risk of post intensive care syndrome. **Anaesthesia and Intensive Care**, Sidney, v. 44, n. 3, p. 413-9, 2016.

FERRANTE, L. E. et al. Functional Trajectories Among Older Persons Before and After Critical Illness. **JAMA Internal Medicine**, Chicago, v. 175, n. 4, p. 523-9, 2015.

FUKE, R. et al. Early rehabilitation to prevent postintensive care syndrome in patients with critical illness: a systematic review and meta-analysis. **BMJ Open**, Londres, v. 8, n. 5, p. e019998, 2018.

GAYAT, E. et al. Determinants of long-term outcome in ICU survivors: results from the FROG-ICU study. **Critical Care**, Londres, v. 22; n. 1, p. 8 telas, 2018.

GOLDFARB, D. C.; LOPES, R. G. C. Avosidade: a família e as gerações. In: FREITAS, E. V.; PY, L. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. 3ªed. Guanabara Koogan: Rio de Janeiro, 2013.

GUERRA, C.; LINDE-ZWIRBLE, W. T.; WUNSCH, H. Risk factors for dementia after critical illness in elderly Medicare beneficiaries. **Critical Care**, Fullerton, v. 16 n. 6, p. R233, 2012.

HARVEY, M. A.; DAVIDSON, J. E. Postintensive Care Syndrome: Right Care, Right Now...and Later. **Critical Care Medicine**, Nova York, v. 44, n. 2, p. 381-5, 2016.

HATCH, R. et al. Anxiety, Depression and Post Traumatic Stress Disorder after critical illness: A UK-wide prospective cohort study. **Critical Care**, Fullerton, v. 22, n. 1, p. 310, 2018.

HEYLAND, D. K. et al. Recovery after critical illness in patients aged 80 years or older: a multi-center prospective observational cohort study. *Intensive Care Medicine*, v. 41, p. 1911–20, 2015.

HULLEY, S. B. et al. **Delineando pesquisa clínica**. Ed Artmed. 4ª edição, 2015.

HWANG, D. Y. Is Post-Neurointensive Care Syndrome Actually a Thing? – Editorial. *Neurocritical Care*, Singapura, v. 31, n. 3, p. 453-454, 2019.

INOUE, S. et al. Post-intensive care syndrome: its pathophysiology, prevention, and future directions. *Acute Medicine & Surgery*, v. 6, p. 233–46, 2019.

JACKSON, J. C. et al. Depression, post-traumatic stress disorder, and functional disability in survivors of critical illness in the BRAIN-ICU study: a longitudinal cohort study. *The Lancet. Respiratory Medicine*, Kidlington, v. 2, n. 5, p. 369-79, 2014.

JEONG, Y. J.; KANG, J. Development and validation of a questionnaire to measure post-intensive care syndrome. *Intensive & Critical Care Nursing*, Edinburgo, v. 55, p. 102756, 2019.

JOHNSON, C. C. et al. Psychological Sequelae in Family Caregivers of Critically Ill Intensive Care Unit Patients. A Systematic Review. *Annals of the American Thoracic Society*, Nova York, v. 16, n. 7, p. 894-909, 2019. Doi: 10.1513/AnnalsATS.201808-540SR

LABUZETTA, J. N.; ROSAND, J.; VRANCEANU, A. N. Review: Post-Intensive Care Syndrome: Unique Challenges in the Neurointensive Care Unit. *Neurocritical Care*, Totowa, v. 31, n. 3, p. 534-45, 2019.

LEE, Y. et al. Effects of the ABCDE bundle on the prevention of post-intensive care syndrome: A retrospective study. *Journal of Advanced Nursing*, Oxford, v. 76, n. 2, p. 588-99, 2020.

LEE M.; KANG, J.; JEONG, Y. J. Risk factors for post-intensive care syndrome: A systematic review and meta-analysis. *Australian Critical Care*, North Strathfield, v. 33, n. 3, p. 287-94, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2019.10.004>.

MAHONEY, F. I.; BARTHEL, D. W. Functional evaluation: the Barthel Index. *Maryland State Medical Journal*, Baltimore, v. 14, p. 61-5, 1965.

MALTA, M. et al. Iniciativa STROBE: subsídios para a comunicação de estudos observacionais. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 44, n. 3, p. 559-65, 2010.

MARRA, A. et al. Co-occurrence of Post-Intensive Care Syndrome Problems Among 406 Survivors of Critical Illness HHS Public Access. *Critical Care Medicine*, New York, v. 46, n. 9, p. 1393–401, 2018.

MINOSSO, J. S. M. et al. Validation of the Barthel Index in elderly patients attended in outpatient clinics, in Brazil. *Acta Paulista de Enfermagem*, São Paulo, v. 23, n. 2, p. 218-223, 2010.

NEEDHAM, D. M. et al. Improving long-term outcomes after discharge from intensive care unit: report from a stakeholders' conference. **Critical Care Medicine**, Nova York, v. 40, n. 2, p. 502-9, 2012.

OLIVEIRA, H. S. B.; FUMIS, R. R. L. Influência do sexo e condição de cônjuge nos sintomas de ansiedade, depressão e transtorno de estresse pós-traumático em pacientes admitidos à unidade de terapia intensiva e em seus respectivos cônjuges. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 1, p. 35-41, 2018.

PETRINEC, A. B.; MARTIN, B. R. Post-intensive care syndrome symptoms and health-related quality of life in family decision-makers of critically ill patients. **Palliative and Supportive Care**, Cambridge, v. 16, n. 6, p. 719-24, 2018.

RIGHY, C. et al. Prevalence of post-traumatic stress disorder symptoms in adult critical care survivors: A systematic review and meta-analysis. **Critical Care**, Fullerton, v. 23, n. 1, p. 2013, 2019.

ROBINSON, C. C. et al. Quality of life after intensive care unit: a multicenter cohort study protocol for assessment of long-term outcomes among intensive care survivors in Brazil. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 4, p. 405-413, 2018.

ROSA, R. G. et al. More than the tip of the iceberg: association between disabilities and inability to attend a clinic-based post-ICU follow-up and how it may impact on health inequalities. **Intensive Care Medicine**, Berlin, v. 44, n. 8, p. 1352-4, 2018.

ROSA, R. G. et al. Effect of Flexible Family Visitation on Delirium Among Patients in the Intensive Care Unit: The ICU Visits Randomized Clinical Trial. **Journal of the American Medical Association**, Chicago, v. 322, n. 3, p. 216-28, 2019.

ROSA, R. G. et al. Early and Late Mortality Following Discharge From the ICU: A Multicenter Prospective Cohort Study. **Critical Care Medicine**, Nova York, v. 48, n. 1, p. 64-72, 2020.

SANCHEZ, M. A. S.; LOURENÇO, R. A. Screening for Dementia: Brazilian Version of the Informant Questionnaire on Cognitive Decline on the Elderly and Its Psychometric Properties. **Geriatrics and Gerontology International**, Tóquio, v. 13, n. 3, p. 687-93, 2013. Doi: 10.1111/j.1447-0594.2012.00966.x.

SERRANO, P. et al. Aging and Postintensive Care Syndrome- Family: A Critical Need for Geriatric Psychiatry. **The American Journal of Geriatric Psychiatry**, Washington, v. 27, n. 4, p. 446-54, 2019.

SMITH, E. M. T. et al. COVID-19 and Post-intensive Care Syndrome: Community-Based Care for ICU Survivors. **Home Health Care Management & Practice**, Tenesee, 2021. Doi: 10.1177/1084822320974956

TEIXEIRA, C. et al. The Burden of Mental Illness Among Survivors of Critical Care-Risk Factors and Impact on Quality of Life: A Multicenter Prospective Cohort Study. **Chest**, Chicago, v. 160, n. 1, p. 157-64, 2021. Doi: 10.1016/j.chest.2021.02.034.

TEIXEIRA, C.; ROSA, R. G. Post-intensive care outpatient clinic: is it feasible and effective? A literature review. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, Rio de Janeiro, v. 30, n 1, p. 98-111, 2018.

TORRES, J. The impact of the patient post-intensive care syndrome components upon caregiver burden. **Medicina Intensiva**, Madri, v. 41, n. 8, p. 454-60, 2017.

UTIS BRASILEIRAS. Características Demográficas. **Distribuição das Internações por Faixa Etária**. Atualizado em 30 abr. 2022 [internet]. Disponível em: <http://www.utisbrasileiras.com.br/uti-adulto/caracteristicas-demograficas/#!/distribuicao-das-internacoes-por-faixa-etaria>. Acesso em: 31 mai. 2022.

VAN DEN BORN-VAN ZANTEN, S. A. et al. Caregiver strain and posttraumatic stress symptoms of informal caregivers of intensive care unit survivors. **Rehabilitation Psychology**, Washington. v. 61, n. 2, p.173-8, 2016.

VAN BEUSEKOM, I. et al. Reported burden on informal caregivers of ICU survivors: a literature review. **Critical Care**, Londres, v. 20, n. 1, 8 páginas, 2016.

WALSH, T. S. et al. Increased Hospital-Based Physical Rehabilitation and Information Provision After Intensive Care Unit Discharge: The RECOVER Randomized Clinical Trial. **JAMA Internal Medicine**, v. 175, n. 6, p. 901-10, 2015.

WANG, S. et al. Validation of a New Clinical Tool for Post-Intensive Care Syndrome. **American Journal of Critical-Care Nurses**, Aliso Viejo, v. 28, n. 1, p. 10–18, 2019a.

WANG, S. et al. Critical Care Recovery Center: a model of agile implementation in intensive care unit (ICU) survivors. **International Psychogeriatrics**, Nova York, 10 páginas, 2019b.

WANG, S. et al. Aging and Post-Intensive Care Syndrome: A Critical Need for Geriatric Psychiatry. **The American Journal of Geriatric Psychiatry**, Washington, v. 26, n. 2, p. 212-21, 2018.

WEISS, D. S. M. C. R. Impact of Event Scale (IES-R). In: WILSON, T.; KEANE, T. (edit). *The Impact of event Scale – Revised: assessing psychological trauma and PTSD*. New York: Guilford Press; 1997. p. 399- 411.

YENDE, S. et al. Long-Term Quality of Life Among Survivors of Severe Sepsis: Analyses of Two International Trials. **Critical Care Medicine**, Nova York, v. 44, n. 8, p. 1461-7, 2016.

ZIGMOND, A. S.; SNAITH R. P. The hospital anxiety and depression scale. **Acta psychiatrica et neurologica Scandinavica**, Copenhagen, v. 67, n. 6, p. 361-70, 1983.

ZURLO, A.; ZULIANI, G. Management of care transition and hospital discharge. **Aging Clinical and Experimental Research**, Milão, v. 30, n. 3, p. 263-70, 2018.

APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido do Idoso

CAAE 43233921.4.0000.5347

Título do Projeto: Síndrome pós-cuidados intensivos em idosos e seus cuidadores familiares: estudo de coorte

Você está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa cujo objetivo é analisar a síndrome pós-cuidados intensivos em idosos e seus cuidadores familiares após internação na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Esta pesquisa está sendo realizada pelo Serviço de Enfermagem do HCPA.

Se você aceitar o convite, sua participação na pesquisa envolverá uma primeira entrevista no HCPA nos primeiros dias após a alta da UTI, com duração de aproximadamente 30 minutos e realizada em um local reservado. Será necessário que você responda a alguns questionamentos sobre idade, sexo, estado conjugal, escolaridade, ocupação, renda familiar, histórico de saúde prévia, entre outros. Após, no primeiro e terceiro mês após a alta, será realizado contato telefônico com duração aproximada de 40 minutos para avaliação da dependência funcional, função cognitiva, ansiedade, depressão e transtorno de estresse pós-traumático através de instrumentos validados. Também gostaríamos de sua autorização para acessar o prontuário e consultar as informações do seu histórico de saúde e informações sobre o período internado na UTI.

Os pesquisadores serão os únicos a ter acesso aos dados e tomarão todas as providências necessárias para manter o sigilo, mas sempre existe a remota possibilidade da quebra do sigilo, mesmo que involuntário e não intencional, sendo tomadas todas as medidas para evitá-la. Ademais, durante a aplicação dos questionários, podem ocorrer desconfortos por lembranças desagradáveis e algum constrangimento em relação ao período na UTI. Outro desconforto é relacionado ao tempo dedicado a entrevista/contato telefônico.

Os possíveis benefícios decorrentes da participação na pesquisa são conhecer melhor a síndrome pós-cuidados intensivos nos pacientes idosos após a alta e poder traçar estratégias de cuidado para minimizar estes sintomas em novos pacientes submetidos à internação em terapia intensiva.

Sua participação na pesquisa é totalmente voluntária, ou seja, não é obrigatória. Caso você decida não participar, ou ainda, desistir de participar e retirar seu consentimento, não haverá nenhum prejuízo ao atendimento que você recebe ou possa vir a receber na instituição.

Não está previsto nenhum tipo de pagamento pela sua participação na pesquisa e você não terá nenhum custo com respeito aos procedimentos envolvidos.

Caso ocorra alguma intercorrência ou dano, resultante de sua participação na pesquisa, você receberá todo o atendimento necessário, sem nenhum custo pessoal. A assinatura desse termo não exclui possibilidade de você, participante, buscar indenização diante de eventuais danos decorrentes de sua participação na pesquisa.

Os dados coletados durante a pesquisa serão sempre tratados confidencialmente. Os resultados serão apresentados de forma conjunta, sem a identificação dos participantes, ou seja, o seu nome não aparecerá na publicação dos resultados.

O projeto foi avaliado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (CEP-UFRGS), órgão colegiado, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, cuja finalidade é avaliar – emitir parecer e acompanhar os projetos de pesquisa envolvendo seres humanos, em seus aspectos éticos e metodológicos, realizados no âmbito da instituição. Caso você tenha dúvidas, poderá entrar em contato com o pesquisador responsável Duane Mocellin, pelo telefone (51) 992168442, com o pesquisador Lisiane Manganelli Girardi Paskulin, pelo telefone (51) 33598000. Ainda poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA, pelo telefone (51) 33597640, e-mail cep@hcpa.edu.br, site <https://www.hcpa.edu.br/pesquisa/pesquisa-comissoes-comites/comite-etica-pesquisa> ou no 2º andar do HCPA na Av. Ramiro Barcelos nº 2350, sala 2229, de segunda a sexta, das 8h às 17h; ou o CEP-UFRGS, pelo telefone (51) 33083738, e-mail: etica@propesq.ufrgs.br, site <http://www.ufrgs.br/cep/> ou na Av. Paulo Gama nº 110, sala 311, Prédio Anexo I da Reitoria - Campus Centro, de segunda a sexta, das 08:30 às 12:30 e das 13:30 às 17:30h

Esse Termo é assinado em duas vias, sendo uma para o participante e outra para os pesquisadores.

Nome do participante da pesquisa

Assinatura

Nome do pesquisador que aplicou o Termo

Assinatura

Local e Data: _____

APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido do Cuidador

CAAE 43233921.4.0000.5347

Título do Projeto: Síndrome pós-cuidados intensivos em idosos e seus cuidadores familiares: estudo de coorte

Você está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa cujo objetivo é analisar a síndrome pós-cuidados intensivos em idosos e seus cuidadores familiares após internação na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Esta pesquisa está sendo realizada pelo Serviço de Enfermagem do HCPA.

Se você aceitar o convite, sua participação na pesquisa envolverá uma primeira entrevista no HCPA nos primeiros dias após a alta de seu familiar da Unidade de Terapia Intensiva (UTI) com duração de aproximadamente 30 minutos e realizada em um local reservado. Será necessário que você responda a alguns questionamentos sobre idade, sexo, estado conjugal, escolaridade, ocupação, renda familiar, histórico de saúde prévia, entre outros. Após, no primeiro e terceiro mês após a alta, será realizado contato telefônico com duração de aproximadamente 30 minutos para avaliação da ansiedade, depressão e transtorno de estresse pós-traumático através de instrumentos validados.

Os pesquisadores serão os únicos a ter acesso aos dados e tomarão todas as providências necessárias para manter o sigilo, mas sempre existe a remota possibilidade da quebra do sigilo, mesmo que involuntário e não intencional, sendo tomadas todas as medidas para evitá-la. Ademais, durante a aplicação dos questionários, podem ocorrer desconfortos por lembranças desagradáveis e algum constrangimento em relação ao período na UTI. Outro desconforto é relacionado ao tempo dedicado a entrevista/contato telefônico.

Os possíveis benefícios decorrentes da participação na pesquisa são conhecer melhor a síndrome pós-cuidados intensivos da família nos cuidadores familiares de pacientes idosos após a alta e poder traçar estratégias de cuidado para minimizar estes sintomas em novos cuidadores de pacientes submetidos à internação em terapia intensiva.

Sua participação na pesquisa é totalmente voluntária, ou seja, não é obrigatória. Caso você decida não participar, ou ainda, desistir de participar e retirar seu consentimento, não haverá nenhum prejuízo ao atendimento que você ou seu familiar recebe ou possa vir a receber na instituição.

Não está previsto nenhum tipo de pagamento pela sua participação na pesquisa e você não terá nenhum custo com respeito aos procedimentos envolvidos.

Caso ocorra alguma intercorrência ou dano, resultante de sua participação na pesquisa, você receberá todo o atendimento necessário, sem nenhum custo pessoal. A assinatura desse termo não exclui possibilidade de você, participante, buscar indenização diante de eventuais danos decorrentes de sua participação na pesquisa.

Os dados coletados durante a pesquisa serão sempre tratados confidencialmente. Os resultados serão apresentados de forma conjunta, sem a identificação dos participantes, ou seja, o seu nome não aparecerá na publicação dos resultados.

O projeto foi avaliado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (CEP-UFRGS), órgão colegiado, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, cuja finalidade é avaliar – emitir parecer e acompanhar os projetos de pesquisa envolvendo seres humanos, em seus aspectos éticos e metodológicos, realizados no âmbito da instituição. Caso você tenha dúvidas, poderá entrar em contato com o pesquisador responsável Duane Mocellin, pelo telefone (51) 992168442, com o pesquisador Lisiane Manganelli Girardi Paskulin, pelo telefone (51) 33598000. Ainda poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA, pelo telefone (51) 33597640, e-mail cep@hcpa.edu.br, site <https://www.hcpa.edu.br/pesquisa/pesquisa-comissoes-comites/comite-etica-pesquisa> ou no 2º andar do HCPA na Av. Ramiro Barcelos nº 2350, sala 2229, de segunda a sexta, das 8h às 17h; ou o CEP-UFRGS, pelo telefone (51) 33083738, e-mail: etica@propesq.ufrgs.br, site <http://www.ufrgs.br/cep/> ou na Av. Paulo Gama nº 110, sala 311, Prédio Anexo I da Reitoria - Campus Centro, de segunda a sexta, das 08:30 às 12:30 e das 13:30 às 17:30h.

Esse Termo é assinado em duas vias, sendo uma para o participante e outra para os pesquisadores.

Nome do participante da pesquisa

Assinatura

Nome do pesquisador que aplicou o Termo

Assinatura

Local e Data: _____

APÊNDICE C – Instrumento de Coleta de Dados Basais do Idoso

Participante nº _____	
DADOS DE IDENTIFICAÇÃO	
Iniciais:	
N.º Telefone Residencial:	N.º Telefone Celular:
Data da Internação na UTI: ____/____/____	Data da Alta p/ Enfermaria: ____/____/____
Data da aplicação TCLE: ____/____/____	
Dados sociodemográficos e condição de saúde/doença	
1i) Sexo:	(1) Masculino (2) Feminino
2i) Idade:	_____anos
3i) Estado Conjugal:	(1) Solteiro (2) Casado/com companheiro (3) Divorciado/separado (4) Viúvo
4i) Anos completos de estudo:	_____anos
5i) Status profissional:	(1) ativo (2) desempregado (3) aposentado (4) em benefício
6i) Renda familiar:	_____SM (R\$ 1.292,82)
7i) Nº de pessoas no domicílio:	_____
8i) Comorbidades:	(1) HAS (2) DM (3) Problemas cardíacos (4) Problemas Pulmonares (5) Insuficiência Renal (6) Problemas osteomusculares (7) Demência (8) Depressão (9) Neoplasias (10) Outros: _____
9i) Limitação física prévia:	(0) Não (1) Sim
10i) Se sim, qual?	(1) Hemiplegia (2) Hemiparesia (3) Amputação (4) Uso de órtese (5) Outros: _____
11i) Necessitava de auxílio prévio para realizar AIVDs como ir ao banco, realizar ligações, fazer compras (...)?	(0) Não (1) Sim
12i) Apresentava déficit cognitivo prévio? (Problemas de memória, orientação em	(0) Não (1) Sim

tempo e espaço, atenção, linguagem, cálculo)	
13c) Faz uso de algum medicamento ou realiza algum tratamento para ansiedade e/ou depressão? (terapia, psicanálise...)	(0) Não (1) Sim
Coleta de Dados no prontuário	
14i) Qual o tipo da internação na UTI? Selecione apenas uma opção.	(1) Clínico (2) Cirúrgico de Urgência (3) Cirúrgico Eletivo
15i) Motivo da internação na UTI:	(1) Sepses (2) IRpA (3) Choque (4) PO de grande cirurgia (5) Outros: _____
16i) Paciente neurocrítico (AVC, tumores SNC, meningite, hematomas cerebrais)	(0) Não (1) Sim
17i) Quais as comorbidades listadas em prontuário? (listar todas)	
18i) Dias de internação na UTI:	
19i) Dias de hospitalização total:	
20i) Já teve passagem anterior na UTI nesta mesma internação?	(0) Não (1) Sim
21i) Teve passagem posterior na UTI nesta mesma internação?	(0) Não (1) Sim
22i) Necessitou Ventilação mecânica?	(0) Não (1) Sim
23i) Dias em Ventilação mecânica:	_____ dias
24i) Fez uso de Ventilação mecânica não invasiva?	
25i) Foi traqueostomizado?	(0) Não (1) Sim
26i) Usou de sedativos?	(0) Não (1) Sim
27i) Usou vasopressores?	(0) Não (1) Sim
28i) Usou terapia substitutiva renal?	(0) Não (1) Sim
29i) Presença de Delirium?	(0) Não (1) Sim
30i) SAPS III na admissão:	_____

APÊNDICE D – Instrumento de Coleta de Dados Basais do Cuidador

Participante nº _____	
DADOS DE IDENTIFICAÇÃO	
Iniciais:	
N.º Telefone Residencial:	N.º Telefone Celular:
Data da aplicação TCLE: ___/___/___	
Dados sociodemográficos e condição de saúde	
1c) Sexo:	(1) Masculino (2) Feminino
2c) Idade:	_____anos
3c) Estado Conjugal:	(1) Solteiro (2) Casado/com companheiro (3) Divorciado/separado (4) Viúvo
4c) Anos completos de estudo:	_____anos
5c) Status profissional:	(1) ativo (2) desempregado (3) aposentado (4) em benefício
6c) Comorbidades:	(1) HAS (2) DM (3) Problemas cardíacos (4) Problemas Pulmonares (5) Insuficiência Renal (6) Problemas osteomusculares (7) Demência (8) Depressão (9) Neoplasias (10) Outros: _____
7c) Faz uso de algum medicamento ou realiza algum tratamento para ansiedade e/ou depressão? (terapia, psicanálise...)	(0) Não (1) Sim
8c) Reside com o idoso:	(0) Não (1) Sim
9c) Se sim, há quanto tempo?	_____anos _____meses
10c) Já desempenhava atividades de cuidado antes da internação na UTI?	(0) Não (1) Sim
11c) Se sim, há quanto tempo?	_____anos _____meses
12c) Que tipo de apoio presta ao idoso? (Pode marcar mais de um)	(1) Instrumental (2) Financeiro (3) Emocional
13c) Recebe apoio de outras pessoas no cuidado ao idoso?	(0) Não (1) Sim
14c) Se sim, como classificaria este apoio?	(0) Inadequado (1) Adequado

15c) Durante a internação, teve que tomar decisões sobre o cuidado de seu familiar?	(0) Não (1) Sim
16c) Caso não resida com o idoso, Renda familiar:	_____SM (R\$ 1.292,82)
17c) N° de pessoas no domicílio	_____
18c) Parentesco	(1) Cônjuge (2) Irmã/Irmão (3) Filho(a) (4) Pai/Mãe (2) Amigo(a) (3) Outro_____

APÊNDICE E – Instrumentos de Coleta de Dados em um e três meses do Idoso

Participante nº _____	
1i) Data da Entrevista:	___/___/___
2i) Foi a óbito:	(0) Não (1) Sim
3i) Data do óbito:	___/___/___
4i) Causa do óbito:	
5i) Local do óbito:	(1) Domicílio (2) Hospital _____ (3) ILPI (4) Outros _____
6i) Já teve alta hospitalar?	(0) Não (1) Sim
7i) Se sim, quando?	_____
8i) Necessidade de reinternação:	(0) Não (1) Sim
9i) Se sim, quantas vezes?	_____
10i) Motivo da reinternação:	(1) ITU (2) Infecção Respiratória (3) Outro _____
11i) Necessidade de serviços de emergência:	(0) Não (1) Sim
12i) Se sim, quantas vezes:	_____
13i) Atendimento na APS:	(0) Não (1) Sim
14i) Tipo:	(1) Acolhimento (2) Consulta (3) Procedimentos (4) VD (5) Outros _____
15i) Serviços de reabilitação:	(0) Não (1) Sim
16i) Qual:	(1) Fisioterapia (2) Fonoaudiologia (3) Terapeuta Ocupacional
17i) Necessitou iniciar uso de medicações para ansiedade ou de atendimento psicológico?	(0) Não (1) Sim

APÊNDICE F – Instrumentos de Coleta de Dados em um e três meses do Cuidador

Participante nº _____	
1c) Em média, quantas horas semanais você dedica ao cuidado de seu familiar?	_____ horas
2c) Quais os tipos de apoio que você presta ao seu familiar?	(1) Instrumental (2) Emocional (3) Financeiro
3c) Você recebe apoio de outros familiares/amigos no cuidado de seu familiar?	(0) Não (1) Sim
4c) Você se sente satisfeito com o apoio recebido:	(0) Não (1) Sim
5c) Necessitou de algum atendimento de saúde para si:	(1) APS (2) Emergência (3) atendimentos de rotina (4) Nova demanda (5) Outros _____
6c) Necessitou iniciar uso de medicações para ansiedade ou de atendimento psicológico?	(0) Não (1) Sim

APÊNDICE G – Termo de Compromisso de Utilização de Dados



Título da pesquisa: Síndrome Pós-Cuidados Intensivos em Idosos e seus Cuidadores Familiares: estudo de coorte

As pesquisadoras do presente projeto, abaixo identificadas, comprometem-se a manter a confidencialidade sobre os dados que serão coletados nos arquivos vinculados ao Hospital de Clínicas de Porto Alegre, bem como a privacidade de seus conteúdos, como preconiza a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Informamos que os dados a serem coletados dizem respeito ao objetivo de analisar a síndrome pós-cuidados intensivos em pacientes idosos e seus cuidadores familiares. Ademais, os dados somente poderão ser divulgados em atividades acadêmicas e científicas, no contexto do projeto de pesquisa aprovado.

Porto Alegre, 10 de agosto de 2020.

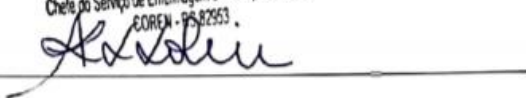
Envolvidas na coleta e manipulação dos dados:

Nome Completo	CPF	Assinatura
Duane Mocellin	024.213.600-13	
Lisiane Manganelli Girardi Paskulin	383.220.210-20	 Dra Lisiane Manganelli Girardi Paskulin

**APÊNDICE H – Autorização da Chefia do Serviço de Enfermagem em Terapia (SETI)
Intensiva do HCPA**

A Chefia do Serviço de Enfermagem em Terapia Intensiva do Hospital de Clínicas de Porto Alegre está ciente e autoriza a realização do projeto de pesquisa “Síndrome Pós-Cuidados Intensivos em Idosos e seus Cuidadores Familiares: estudo de coorte”, da pesquisadora responsável Profa^a Dr^a Lisiane Manganelli Girardi Paskulin em coautoria com Duane Mocellin, desde que o mesmo seja aprovado para ser executado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

HCPA
Prof.^a Dra. Karina de Oliveira Azzolin
Chefe do Serviço de Enfermagem em Terapia Intensiva
COREN - 9582953



Prof^a Karina de Oliveira Azzolin
Chefe do Serviço de Enfermagem em Terapia Intensiva

Porto Alegre, 23 de março de 2021.

**APÊNDICE I – Autorização da Chefia do Serviço de Enfermagem Cardiovascular,
Nefrologia e Imagem (SENCI) do HCPA**

A Chefia do Serviço de Enfermagem Cardiovascular, Nefrologia e Imagem (Senci) do HCPA está ciente e autoriza a realização da pesquisa intitulada “Síndrome pós-cuidados intensivos em idosos e seus cuidadores familiares: estudo de coorte” com os pacientes provenientes da Unidade de Cuidadores Coronarianos. Para a realização do projeto, incluiremos os pacientes idosos e seus respectivos cuidadores familiares após a alta do CTI, sendo prevista a realização da coleta de dados basais dos sujeitos na unidade de internação a que for encaminhado e após, em um e três meses, serão realizadas entrevistas telefônicas. O projeto encontra-se aprovado pelo CEP do HCPA com registro no GPPG nº 2021-0125.


HCPA
Profª Drª Cecilia Helena Glanzner
Chefe do Serviço de Enfermagem
Cardiovascular, Nefrologia e Imagem

Profª Cecilia Helena Glanzner
Chefia do Serviço de Enfermagem Cardiovascular,
Nefrologia e Imagem (Senci)

Porto Alegre, 27 de julho 2021.

**APÊNDICE J – Autorização da Chefia do Serviço de Enfermagem em Centro Cirúrgico
(SECC) do HCPA**

A Chefia do Serviço de Enfermagem em Centro Cirúrgico do HCPA está ciente e autoriza a realização da pesquisa intitulada “Síndrome pós-cuidados intensivos em idosos e seus cuidadores familiares: estudo de coorte” com os pacientes da Unidade de Terapia Intensiva da Sala de Recuperação pós-anestésica. Para a realização do projeto, incluiremos os pacientes idosos e seus respectivos cuidadores familiares após a alta da UTI, sendo prevista a realização da coleta de dados basais dos sujeitos na unidade de internação a que for encaminhado e após, em um e três meses, serão realizadas entrevistas telefônicas. O projeto encontra-se aprovado pelo CEP do HCPA com registro no GPPG nº 2021-0125.



Profª Lia Brandt Funcke

Chefia do Serviço de Enfermagem em Centro Cirúrgico

Porto Alegre, 27 de Junho 2021.

**APÊNDICE K – Autorização da Chefia do Serviço de Enfermagem Clínica (SECLIN)
do HCPA**

A pesquisa intitulada “Síndrome pós-cuidados intensivos em idosos e seus cuidadores familiares: estudo de coorte” que possui como pesquisadora responsável a Prof Lisiane Manganelli Girardi Paskulin, prevê a realização da coleta de dados basais dos sujeitos, paciente idoso e seu cuidador familiar, após a alta do Centro de Terapia Intensiva na respectiva unidade de internação a que for encaminhado. O projeto encontra-se aprovado pelo CEP do HCPA com registro no GPPG nº 2021-0125. Para realização da coleta nas unidades de internação, encaminhamos esta solicitação de liberação e ciência. Destacamos que a equipe de pesquisa já recebeu a imunização para o Covid-19 e que seguirá toda a recomendação vigente quanto ao uso dos equipamentos de proteção individual, distanciamento e estará atenta aos critérios de avaliação dos participantes do estudo quanto aos sintomas respiratórios.

HCPA
Profª Drª Enaura Helena Brandão Chaves
Chefe do Serviço de Enfermagem Clínica
COREN-RS- 9815




Profª Enaura Helena Brandão Chaves
Chefia do Serviço de Enfermagem Clínica (Seclin)


Porto Alegre, 02 de junho de 2021.

**APÊNDICE L – Autorização da Chefia do Serviço de Enfermagem Cirúrgica (SEC) do
HCPA**

A pesquisa intitulada “Síndrome pós-cuidados intensivos em idosos e seus cuidadores familiares: estudo de coorte” que possui como pesquisadora responsável a Prof Lisiane Manganeli Girardi Paskulin, prevê a realização da coleta de dados basais dos sujeitos, paciente idoso e seu cuidador familiar, após a alta do Centro de Terapia Intensiva na respectiva unidade de internação a que for encaminhado. O projeto encontra-se aprovado pelo CEP do HCPA com registro no GPPG nº 2021-0125. Para realização da coleta nas unidades de internação, encaminhamos esta solicitação de liberação e ciência. Destacamos que a equipe de pesquisa já recebeu a imunização para o Covid-19 e que seguirá toda a recomendação vigente quanto ao uso dos equipamentos de proteção individual, distanciamento e estará atenta aos critérios de avaliação dos participantes do estudo quanto aos sintomas respiratórios.


 HCPA
 Profª Drª Daiane Dal Pai
 Chefe do Serviço de Enfermagem
 Cirúrgica


 Profª Daiane Dal Pai
 Chefia do Serviço de Enfermagem Cirúrgica (SEC)


 HCPA
 Profª Drª Silvana Maria Zarth
 Professora Assistente do Serviço
 de Enfermagem Cirúrgica

Porto Alegre, 09 de junho 2021.

APÊNDICE M – Roteiros para Entrevistas Telefônicas de Seguimento

Coleta de dados do primeiro mês após a alta da UTI do Idoso

1. Bom dia/boa tarde. Sou (nome da entrevistadora), pesquisadora do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Há um mês o Sr. (a) _____ esteve internado na UTI do HCPA e, ainda no hospital, você e seu cuidador responderam a um questionário referente à pesquisa SÍNDROME PÓS-CUIDADOS INTENSIVOS EM IDOSOS E SEUS CUIDADORES FAMILIARES. Nessa pesquisa, o(a) senhor(a) e seu familiar serão acompanhados em 1 e 3 meses após a alta da UTI. Este contato refere-se ao acompanhamento após um mês da alta da UTI. A entrevista deste acompanhamento leva em torno de 20 minutos e será gravada. O(a) senhor(a) teria disponibilidade para responder neste momento?

- Se houver recusa inicial devido ao horário, combinar o horário mais adequado para o cuidador/paciente.

- Caso o paciente recuse continuar na pesquisa, insista com educação, salientando a importância da pesquisa para melhorar os serviços de saúde. Se permanecer a negativa, agradecer a disposição.

- Antes de iniciar, confirme os dados de identificação e questione se os telefones de contato ainda são os mesmos.

2. Agradeço a sua disponibilidade. Vamos iniciar com algumas perguntas para avaliar como o(a) senhor(a) passou este período após a alta da UTI [Aplicar Instrumento de Coleta de Dados em um e três meses do Idoso (APÊNDICE E)].

3. Vamos fazer algumas perguntas para avaliar como está a sua memória e o pensamento [Aplicar a Entrevista Telefônica para Avaliação do Estado Cognitivo – Modificada (TICS-M) (Anexo B)].

4. Estas questões são referentes a como o(a) senhor(a) realiza suas atividades do dia a dia [Aplicar o Índice de Barthel (ANEXO A)].

5. A seguir, vou lhe fazer algumas perguntas sobre como o(a) senhor(a) está se sentindo no momento. Diga a melhor alternativa que representa o seu estado atual [Aplicar a Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS) (ANEXO C)].

6. A seguir, vou ler algumas frases que representam as dificuldades que as pessoas podem apresentar, após passar por eventos estressantes. Com relação às memórias de sua internação, em _____, por favor, escolha a alternativa a seguir que melhor corresponde ao seu nível de estresse nos últimos 7 dias. Algumas questões podem parecer

repetitivas, mesmo assim é importante respondê-las. As alternativas sempre serão: Nem um pouco, Um pouco, Moderadamente, Muito ou Extremamente [Aplicar a Escala do Impacto do Evento – Revisada (IES-R) (ANEXO D)].

7. Finalização: Relembrando que o(a) senhor(a) será acompanhado(a) nessa pesquisa até o terceiro mês após a sua alta da UTI, com mais uma entrevista por telefone. O próximo contato será em torno de 2 meses. Muito obrigada pela sua disposição, desejo melhoras ao(à) senhor(a).

Coleta de dados do terceiro mês após a alta da UTI do Idoso

1. Bom dia/boa tarde. Sou (nome da entrevistadora), pesquisadora do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Há três meses o Sr. (a) _____ esteve internado na UTI do HCPA e, ainda no hospital, você e seu cuidador responderam a um questionário referente à pesquisa SÍNDROME PÓS-CUIDADOS INTENSIVOS EM IDOSOS E SEUS CUIDADORES FAMILIARES. Nessa pesquisa, o(a) senhor(a) e seu familiar já responderam à avaliação de um mês após a alta da UTI. Este contato refere-se ao acompanhamento após três meses da alta da UTI. A entrevista deste acompanhamento leva em torno de 20 minutos e será gravada. O(a) senhor(a) teria disponibilidade para responder neste momento?

- Se houver recusa inicial devido ao horário, combinar o horário mais adequado para o cuidador/paciente.

- Caso o paciente recuse continuar na pesquisa, insista com educação, salientando a importância da pesquisa para melhorar os serviços de saúde. Se permanecer a negativa, agradecer a disposição.

- Antes de iniciar, confirme os dados de identificação e questione se os telefones de contato ainda são os mesmos.

2. Agradeço a sua disponibilidade. Vamos iniciar com algumas perguntas para avaliar como o(a) senhor(a) passou estes últimos dois meses [Aplicar Instrumento de Coleta de Dados em um e três meses do Idoso (APÊNDICE E)].

3. Vamos fazer algumas perguntas para avaliar como está a sua memória e o pensamento [Aplicar a Entrevista Telefônica para Avaliação do Estado Cognitivo – Modificada (TICS-M) (Anexo B)].

4. Estas questões são referentes a como o(a) senhor(a) realiza suas atividades do dia a dia [Aplicar o Índice de Barthel (ANEXO A)].

5. A seguir, vou lhe fazer algumas perguntas sobre como o(a) senhor(a) está se sentindo no momento. Diga a melhor alternativa que representa o seu estado atual [Aplicar a Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS) (ANEXO C)].
 6. A seguir, vou ler algumas frases que representam as dificuldades que as pessoas podem apresentar, após passar por eventos estressantes. Com relação às memórias de sua internação, em _____, por favor, escolha a alternativa a seguir que melhor corresponde ao seu nível de estresse nos últimos 7 dias. Algumas questões podem parecer repetitivas, mesmo assim é importante respondê-las. As alternativas sempre serão: Nem um pouco, Um pouco, Moderadamente, Muito ou Extremamente [Aplicar a Escala do Impacto do Evento – Revisada (IES-R) (ANEXO D)].
 7. Finalização: Agradecemos a sua participação na pesquisa. Desejamos melhoras ao(à) senhor(a).
-

Coleta de dados do primeiro mês após a alta da UTI do Cuidador Familiar

1. Bom dia/boa tarde. Sou (nome da entrevistadora), pesquisadora do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Há um mês o seu familiar, o Sr. (a) _____ esteve internado na UTI do HCPA e, ainda no hospital, você e seu familiar responderam a um questionário referente à pesquisa SÍNDROME PÓS-CUIDADOS INTENSIVOS EM IDOSOS E SEUS CUIDADORES FAMILIARES. Nessa pesquisa, o(a) senhor(a) e seu familiar serão avaliados em um mês após a alta da UTI. Este contato refere-se ao acompanhamento após um mês da alta da UTI. A entrevista deste acompanhamento leva em torno de 20 minutos e será gravada. O(a) senhor(a) teria disponibilidade para responder neste momento?
 - Se houver recusa inicial devido ao horário, combinar o horário mais adequado para o cuidador/paciente.
 - Caso o familiar recuse continuar na pesquisa, insista com educação, salientando a importância da pesquisa para melhorar os serviços de saúde. Se permanecer a negativa, agradecer a disposição.
 - Antes de iniciar, confirme os dados de identificação e questione se os telefones de contato ainda são os mesmos.
2. Agradeço a sua disponibilidade. Vamos iniciar com algumas perguntas para avaliar como o(a) senhor(a) passou este último mês [Aplicar Instrumento de Coleta de Dados em um e três meses do Cuidador (APÊNDICE F)].

3. A seguir, vou lhe fazer algumas perguntas sobre como o(a) senhor(a) está se sentindo no momento. Diga a melhor alternativa que representa o seu estado atual [Aplicar a Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS) (ANEXO C)].
 4. A seguir, vou ler algumas frases que representam as dificuldades que as pessoas podem apresentar, após passar por eventos estressantes. Com relação às memórias de sua internação, em _____, por favor, escolha a alternativa a seguir que melhor corresponde ao seu nível de estresse nos últimos 7 dias. Algumas questões podem parecer repetitivas, mesmo assim é importante respondê-las. As alternativas sempre serão: Nem um pouco, Um pouco, Moderadamente, Muito ou Extremamente [Aplicar a Escala do Impacto do Evento – Revisada (IES-R) (ANEXO D)].
 5. Finalização: Relembrando que o(a) senhor(a) será acompanhado(a) nessa pesquisa até o terceiro mês após a alta de seu familiar da UTI, com mais uma entrevista por telefone. O próximo contato será em torno de 2 meses. Muito obrigada pela sua disposição.
-

Coleta de dados do terceiro mês após a alta da UTI do Cuidador Familiar

1. Bom dia/boa tarde. Sou (nome da entrevistadora), pesquisadora do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Há três meses o seu familiar, o Sr. (a) _____ esteve internado na UTI do HCPA e, ainda no hospital, você e seu familiar responderam a um questionário referente à pesquisa SÍNDROME PÓS-CUIDADOS INTENSIVOS EM IDOSOS E SEUS CUIDADORES FAMILIARES. Nessa pesquisa, o(a) senhor(a) e seu familiar já responderam à avaliação de um mês após a alta da UTI. Este contato refere-se ao acompanhamento após três meses da alta da UTI. A entrevista deste acompanhamento leva em torno de 20 minutos e será gravada. O(a) senhor(a) teria disponibilidade para responder neste momento?

- Se houver recusa inicial devido ao horário, combinar o horário mais adequado para o cuidador/paciente.
- Caso o familiar recuse continuar na pesquisa, insista com educação, salientando a importância da pesquisa para melhorar os serviços de saúde. Se permanecer a negativa, agradecer a disposição.
- Antes de iniciar, confirme os dados de identificação e questione se os telefones de contato ainda são os mesmos.

2. Agradeço a sua disponibilidade. Vamos iniciar com algumas perguntas para avaliar como o(a) senhor(a) passou este último mês [Aplicar Instrumento de Coleta de Dados em um e três meses do Cuidador (APÊNDICE F)].
3. A seguir, vou lhe fazer algumas perguntas sobre como o(a) senhor(a) está se sentindo no momento. Diga a melhor alternativa que representa o seu estado atual [Aplicar a Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS) (ANEXO C)].
4. A seguir, vou ler algumas frases que representam as dificuldades que as pessoas podem apresentar, após passar por eventos estressantes. Com relação às memórias de sua internação, em _____, por favor, escolha a alternativa a seguir que melhor corresponde ao seu nível de estresse nos últimos 7 dias. Algumas questões podem parecer repetitivas, mesmo assim é importante respondê-las. As alternativas sempre serão: Nem um pouco, Um pouco, Moderadamente, Muito ou Extremamente [Aplicar a Escala do Impacto do Evento – Revisada (IES-R) (ANEXO D)].
5. Finalização: agradecemos a sua participação na pesquisa. Este foi nosso último contato. Desejamos melhoras a seu familiar.

APÊNDICE N - Análise Bivariada entre variáveis independentes e dependentes dos idosos nas avaliações de primeiro e terceiro mês após a alta da UTI

Tabela 1 – Associação entre variáveis de interesse e a dependência funcional do idoso avaliada pelo Índice de Barthel no primeiro e terceiro mês após a alta da UTI, Porto Alegre, RS, Brasil, 2022

Variável	Dependência Funcional M1		Dependência Funcional M3	
	Mediana (IIQ)	<i>p</i>	Mediana (IIQ)	<i>p</i>
Sexo do Paciente*		0,014		0,655
Masculino	85 (45-95)		90 (66,25-100)	
Feminino	60 (45-83,75)		90 (62,5-95)	
Limitação Física Prévia*		0,074		0,013
Não	80 (45-95)		90 (70-100)	
Sim	25 (5-82,5)		7,05 (0-71,25)	
Auxílio prévio AIVDs*		0,851		0,290
Não	82,5 (41,25-95)		95 (55-100)	
Sim	75 (47,5-92,5)		90 (66,25-95)	
Déficit Cognitivo Prévio*		0,486		0,029
Não	80 (45-95)		95 (80-100)	
Sim	60 (35-92,5)		65 (22,5-80)	
Tratamento prévio para Ansiedade ou Depressão*		0,684		0,063
Não	80 (45-95)		95 (70-100)	
Sim	70 (45-90)		85 (56,25-95)	
Hipertensão Arterial Sistêmica*		0,437		0,714
Não	70 (28,75-91,25)		90 (50-95)	
Sim	80 (45-95)		90 (65-100)	
Diabetes Mellitus*		0,436		0,588
Não	70 (45-95)		90 (55-98,75)	
Sim	85 (45-95)		90 (80-100)	
Problemas Cardíacos*		<0,001		0,002
Não	45 (17,5-81,25)		80 (30-95)	
Sim	85 (65-95)		95 (81,25-100)	
Problemas Pulmonares*		0,369		0,878
Não	80 (45-95)		90 (57,5-100)	
Sim	55 (43,75-87,5)		90 (80-95)	
Problemas Renais*		0,060		0,860
Não	70 (42,5-95)		90 (55-100)	
Sim	90 (62,5-98,75)		90 (80-100)	
Problemas Osteomusculares*		0,810		0,867
Não	80 (45-95)		90 (62,5-100)	
Sim	70 (48,75-92,5)		92,5 (73,75-96,25)	
Depressão*		0,979		0,705
Não	77,5 (45-95)		90 (56,25-100)	
Sim	80 (65-90)		95 (85,95)	
Neoplasias*		0,782		0,428
Não	80 (45-95)		90 (57,5-100)	
Sim	77,5 (45-95)		95 (93,75-96,25)	
Dislipidemia*		0,329		0,865
Não	75 (45-95)		90 (66,25-100)	
Sim	87,5 (50-98,75)		95 (55-95)	

(continua)

(continuação)

Variável	Dependência Funcional M1		Dependência Funcional M3	
	Mediana (IIQ)	<i>p</i>	Mediana (IIQ)	<i>p</i>
AVC prévio*		0,774		0,667
Não	80 (45-95)		90 (70-100)	
Sim	75 (45-93,75)		90 (40-100)	
Tipo de Internação UTI†		0,288		0,078
Clínico	70 (42,5-95)		85 (55-100)	
Cirúrgico de Urgência	85 (60-95)		95 (80-100)	
Cirúrgico Eletivo	85 (65-92,5)		95 (90-95)	
Neurocrítico*		<0,001		0,001
Não	85 (60-95)		95 (80-100)	
Sim	20 (5-45)		45 (10-80)	
Internação prévia na UTI*		0,146		0,156
Não	80 (45-95)		90 (80-100)	
Sim	55 (5-96,25)		57,5 (7,5-100)	
Internação posterior na UTI*		0,398		0,848
Não	80 (45-95)		90 (67,5-97,5)	
Sim	52,5 (5-96,25)		90 (33,75-100)	
Ventilação Mecânica*		0,496		0,935
Não	80 (45-95)		90 (67,5-100)	
Sim	75 (30-95)		95 (52,5-100)	
Ventilação Não Invasiva*		0,048		0,285
Não	85 (48,75-95)		95 (80-100)	
Sim	60 (32,5-87,5)		87,5 (47,5-98,75)	
Uso de Sedativos*		0,100		0,277
Não	80 (45-95)		90 (75-100)	
Sim	70 (37,5-90)		90 (50-95)	
Uso de Vasopressores*		0,639		0,508
Não	70 (45-95)		90 (63,75-100)	
Sim	85 (46,25-95)		95 (67,5-100)	
Tratamento dialítico*		0,886		0,487
Não	77,5 (45-95)		90 (61,25-98,75)	
Sim	80 (50-95)		90 (80-100)	
Delirium*		0,010		0,046
Não	85 (47,5-95)		95 (70-100)	
Sim	50 (32,5-80)		85 (42,5-95)	
Idade‡		0,853		0,795
Anos de Estudo‡		0,939		0,518
Dias de UTI‡		<0,001		0,004
Dias de Hospitalização‡		0,003		0,020
Dias de Ventilação Mecânica‡		0,014		0,023

Fonte: MOCELLIN, 2022.

Variáveis assimétricas descritas como mediana (IIQ).

IIQ – Intervalo interquartil; UTI – Unidade de Terapia Intensiva; AIVD – Atividades Instrumentais de Vida Diária; AVC – Acidente Vascular Cerebral; M1 – Avaliação primeiro mês após a alta da UTI; M3 – Avaliação terceiro mês após a alta da UTI.

*Teste de Mann Whitney

†Kruskal-Wallis

‡Correlação de Spearman

Significância Estatística $p < 0,05$

Tabela 2 – Associação entre variáveis de interesse e a cognição do idoso avaliada pela TICS-M no primeiro e terceiro mês após a alta da UTI, Porto Alegre, RS, Brasil, 2022

Variável	Cognição M1		Cognição M3	
	Média ± DP	<i>p</i>	Média ± DP	<i>p</i>
Sexo do Paciente*		0,002		0,046
Masculino	18,38 ± 4,90		18 ± 4,58	
Feminino	14,33 ± 4,42		15,11 ± 4,58	
Limitação Física Prévia*		0,920		-
Não	16,87 ± 5,13		-	
Sim	16,5 ± 4,95		-	
Auxílio prévio AIVDs*		0,083		0,029
Não	18,11 ± 5,00		18,85 ± 4,49	
Sim	15,89 ± 5,01		15,77 ± 4,94	
Déficit Cognitivo Prévio*		0,006		0,005
Não	17,41 ± 4,92		17,61 ± 4,72	
Sim	11,5 ± 3,51		11,2 ± 3,27	
Tratamento prévio para Ansiedade ou Depressão*		0,108		0,378
Não	17,5 ± 5,10		17,34 ± 4,80	
Sim	15,22 ± 4,80		15,92 ± 5,44	
Hipertensão Arterial Sistêmica*		0,801		0,711
Não	16,54 ± 6,01		16,38 ± 5,24	
Sim	16,94 ± 4,89		17,09 ± 4,96	
Diabetes Mellitus*		0,260		0,718
Não	16,26 ± 4,63		16,76 ± 4,85	
Sim	17,73 ± 5,68		17,27 ± 5,20	
Problemas Cardíacos*		0,202		0,215
Não	15,65 ± 5,21		15,57 ± 4,59	
Sim	17,41 ± 4,99		17,51 ± 5,05	
Problemas Pulmonares*		0,252		0,894
Não	17,21 ± 4,87		17,02 ± 5,06	
Sim	15,33 ± 5,91		16,78 ± 4,74	
Problemas Renais*		0,178		0,331
Não	17,29 ± 5,09		17,36 ± 5,14	
Sim	15,15 ± 4,90		15,75 ± 4,27	
Problemas Osteomusculares*		0,327		0,347
Não	17,13 ± 5,27		17,29 ± 4,75	
Sim	15,4 ± 3,81		15,56 ± 5,92	
Depressão*		0,925		0,519
Não	16,83 ± 5,23		17,19 ± 5,10	
Sim	17 ± 4,50		16 ± 4,39	
Neoplasias*		0,253		0,781
Não	16,49 ± 5,41		16,87 ± 5,29	
Sim	18,31 ± 3,30		17,33 ± 3,85	
Dislipidemia*		0,444		0,894
Não	16,65 ± 5,20		17,02 ± 5,04	
Sim	18 ± 4,52		16,78 ± 4,84	
AVC prévio*		0,305		0,411
Não	17,05 ± 5,05		17,15 ± 4,97	
Sim	14,6 ± 5,60		15 ± 5,10	

(continua)

(continuação)

Variável	Cognição M1		Cognição M3	
	Média ± DP	p	Média ± DP	p
Tipo de Internação UTI [†]		0,078		0,599
Clínico	15,83 ± 5,31		16,42 ± 5,13	
Cirúrgico de Urgência	19,13 ± 4,49		18 ± 4,72	
Cirúrgico Eletivo	17,71 ± 3,45		17,5 ± 4,97	
Neurocrítico*		0,011		0,316
Não	17,32 ± 4,83		17,12 ± 4,92	
Sim	11,4 ± 5,37		13,5 ± 6,36	
Internação prévia na UTI*		0,478		0,482
Não	17,06 ± 5,16		16,8 ± 4,98	
Sim	15,8 ± 4,780		18,33 ± 5,01	
Internação posterior na UTI*		0,485		0,208
Não	16,73 ± 5,17		16,72 ± 5,03	
Sim	18,40 ± 4,04		20 ± 2,94	
Ventilação Mecânica*		0,398		0,250
Não	16,33 ± 5,19		16,25 ± 5,00	
Sim	17,42 ± 5,00		17,87 ± 4,87	
Ventilação Não Invasiva*		0,084		0,111
Não	17,68 ± 4,56		17,76 ± 4,77	
Sim	15,39 ± 5,73		15,41 ± 5,10	
Uso de Sedativos*		0,043		0,412
Não	17,92 ± 4,80		17,48 ± 5,01	
Sim	15,31 ± 5,19		16,32 ± 4,92	
Uso de Vasopressores*		0,699		0,891
Não	17,09 ± 5,14		16,9 ± 5,31	
Sim	16,59 ± 5,10		17,09 ± 4,58	
Tratamento dialítico*		0,937		0,939
Não	16,88 ± 5,17		17 ± 5,08	
Sim	16,71 ± 4,68		16,83 ± 4,31	
Delirium*		0,003		0,184
Não	16,88 ± 5,17		17 ± 5,08	
Sim	16,71 ± 4,68		16,83 ± 4,31	
Idade [‡]		0,909		0,842
Anos de Estudo [‡]		0,006		0,001
Dias de UTI [‡]		0,892		0,105
Dias de Hospitalização [‡]		0,392		0,694
Dias de Ventilação Mecânica [‡]		<0,001		0,569

Fonte: MOCELLIN, 2022.

Variáveis simétricas descritas como média ± DP.

DP – Desvio Padrão; UTI – Unidade de Terapia Intensiva; AIVD – Atividades Instrumentais de Vida Diária; AVC – Acidente Vascular Cerebral; M1 – Avaliação primeiro mês após a alta da UTI; M3 – Avaliação terceiro mês após a alta da UTI

- Variável “limitação física previa” sem análise no M3, pois nenhum dos participantes conseguiu responder ao instrumento TICS-M do período.

*Teste T-Student

†Anova

‡Correlação de Spearmann

Significância Estatística p<0,05

Tabela 3 – Associação entre variáveis de interesse e os sintomas de Ansiedade do idoso avaliada pela HADS no primeiro e terceiro mês após a alta da UTI, Porto Alegre, RS, Brasil, 2022

Variável	Sintomas de Ansiedade M1		Sintomas de Ansiedade M3	
	Mediana (IIQ)	<i>p</i>	Mediana (IIQ)	<i>p</i>
Sexo do Paciente*		0,413		0,138
Masculino	3 (1-6)		1 (0-3)	
Feminino	4 (1-11,5)		1 (1-5)	
Limitação Física Prévia*		0,173		-
Não	3 (1-7)		-	
Sim	6 (3-15,75)		-	
Auxílio prévio AIVDs*		0,784		0,299
Não	3 (1-7)		1 (0-2)	
Sim	3 (1-7)		1,5 (0-4,25)	
Déficit Cognitivo Prévio*		0,177		0,778
Não	3 (1-6)		1 (0-3)	
Sim	7 (2-15)		1 (0,5-5,5)	
Tratamento prévio para Ansiedade ou Depressão*		0,847		0,363
Não	3 (1-7)		1 (0-3)	
Sim	3 (1-9)		1 (1-7,5)	
Hipertensão Arterial Sistêmica*		0,218		0,442
Não	3,5 (2,75-8,25)		1 (0-1,75)	
Sim	3 (1-6,75)		1 (1-3,25)	
Diabetes Mellitus*		0,279		0,538
Não	3,5 (1-7,25)		1 (0-2,5)	
Sim	2,5 (1-5,75)		2 (0-3,5)	
Problemas Cardíacos*		0,442		0,532
Não	3 (1,5-10,5)		1 (0-2,5)	
Sim	3 (1-6,5)		1 (0-3,5)	
Problemas Pulmonares*		0,020		0,152
Não	3 (1-6)		1 (0-3)	
Sim	6 (3-13)		2 (1-6,5)	
Problemas Renais*		0,644		0,176
Não	3 (1-7)		1 (0-3,25)	
Sim	2 (1-6,5)		0 (0-2,75)	
Problemas Osteomusculares*		0,429		0,455
Não	3 (1-7)		1 (0-3)	
Sim	2 (0-7,25)		3 (0-7,5)	
Depressão*		0,659		0,042
Não	3 (1-7)		1 (0-3)	
Sim	3,5 (1-7,5)		2 (1-11)	
Neoplasias*		0,463		0,145
Não	3 (1,6,75)		1 (0-3)	
Sim	3 (1,75-9,75)		3 (0,25-7,75)	
Dislipidemia*		0,393		0,471
Não	3 (1-7)		1 (0-3)	
Sim	2,5 (1-5,25)		1 (0,5-8,5)	
AVC prévio*		0,364		0,877
Não	3 (1-7)		1 (0-3)	
Sim	3,5 (2-12)		1,5 (0,25-5)	

(continua)

(continuação)

Variável	Sintomas de Ansiedade M1		Sintomas de Ansiedade M1	
	Mediana (IIQ)	<i>p</i>	Mediana (IIQ)	<i>p</i>
Tipo de Internação UTI [†]		0,277		0,984
Clínico	3 (1,75-8,25)		1 (0-3)	
Cirúrgico de Urgência	3,5 (0,25-6,25)		1 (0-5)	
Cirúrgico Eletivo	2 (1-3,75)		1 (0,75-3,75)	
Neurocrítico*		0,264		0,826
Não	3 (1-6)		1 (0-3)	
Sim	9 (1-17,5)		1,5 (0-)	
Internação prévia na UTI*		0,070		0,873
Não	3 (1-6)		1 (0-3)	
Sim	7 (2-9)		2 (0-3,25)	
Internação posterior na UTI*		0,621		0,959
Não	3 (1-7)		1 (0-3,25)	
Sim	4 (2-7)		1,5 (0,25-2,75)	
Ventilação Mecânica*		0,182		0,529
Não	2 (1-5,5)		1 (0-3)	
Sim	4 (1,5-7,5)		1 (0-5)	
Ventilação Não Invasiva*		0,607		0,211
Não	3 (1-7)		2 (0-4,5)	
Sim	4 (2-8)		1 (0-2,5)	
Uso de Sedativos*		0,022		0,098
Não	2 (1-5,25)		1 (0-3)	
Sim	4 (2,25-11,25)		1 (1-6,75)	
Uso de Vasopressores*		0,484		0,609
Não	2,5 (1-7,75)		1 (0-3)	
Sim	3,5 (1,75-7)		1 (0-4,5)	
Tratamento dialítico*		0,898		0,716
Não	3 (1-7)		1 (0-3)	
Sim	3,5 (2-5)		1,5 (0-9,25)	
Delirium*		0,233		0,607
Não	3 (1-6,75)		1 (0-3)	
Sim	4,5 (1,75-10,5)		1,5 (0-5,25)	
Idade [‡]		0,813		0,524
Anos de Estudo [‡]		0,281		0,831
Dias de UTI [‡]		0,065		0,756
Dias de Hospitalização [‡]		0,030		0,908
Dias de Ventilação Mecânica [‡]		0,542		0,304

Fonte: MOCELLIN, 2022.

Variáveis assimétricas descritas como mediana (IIQ).

IIQ – Intervalo interquartil; UTI – Unidade de Terapia Intensiva; AIVD – Atividades Instrumentais de Vida Diária; AVC – Acidente Vascular Cerebral; M1 – Avaliação primeiro mês após a alta da UTI; M3 – Avaliação terceiro mês após a alta da UTI.

- Variável “limitação física previa” sem análise no M3, pois nenhum dos participantes conseguiu responder ao instrumento HADS do período.

*Teste de Mann Whitney

†Kruskal-Wallis

‡Correlação de Spearmann

Significância Estatística $p < 0,05$

Tabela 4 – Associação entre variáveis de interesse e os sintomas de Depressão do idoso avaliada pela HADS no primeiro e terceiro mês após a alta da UTI, Porto Alegre, RS, Brasil, 2022

Variável	Sintomas de Depressão M1		Sintomas de Depressão M3	
	Mediana (IIQ)	<i>p</i>	Mediana (IIQ)	<i>p</i>
Sexo do Paciente*		0,767		0,280
Masculino	2,5 (1-5)		2 (0,5-4,5)	
Feminino	2,5 (1-8,25)		2 (1-8)	
Limitação Física Prévia*		0,508		-
Não	2,5 (1-5,25)		-	
Sim	7 (0,5-18)		-	
Auxílio prévio AIVDs*		0,728		0,004
Não	2,5 (1-5,5)		1 (0-2)	
Sim	2,5 (1-6,5)		3,5 (1-6,5)	
Déficit Cognitivo Prévio*		0,406		0,191
Não	3 (1-5)		2 (0,5-5)	
Sim	2 (2-14)		4 (2-6,5)	
Tratamento prévio para Ansiedade ou Depressão*		0,349		0,061
Não	2 (1-4)		1,5 (0-5)	
Sim	3 (1-11)		3 (2-7,25)	
Hipertensão Arterial Sistêmica*		0,191		0,948
Não	4 (2-8)		2 (1-4,75)	
Sim	2 (1-4,75)		2 (0,75-5)	
Diabetes Mellitus*		0,953		0,324
Não	3 (1-6)		1 (0-5)	
Sim	2 (1,25-5,75)		2 (1-5)	
Problemas Cardíacos*		0,922		0,102
Não	3 (0,5-5,5)		1 (0-3,5)	
Sim	2 (1-6)		2 (1-5)	
Problemas Pulmonares*		0,225		0,042
Não	2 (1-5)		2 (0,5-4,5)	
Sim	3,5 (2-13,25)		5 (1,5-11)	
Problemas Renais*		0,994		0,284
Não	3 (1-5,5)		1,5 (0-5)	
Sim	2 (0-10)		2 (2-5)	
Problemas Osteomusculares*		0,864		0,785
Não	2,5 (1-5)		2 (0,5-5)	
Sim	3 (0,75-6,5)		2 (1-6,5)	
Depressão*		0,704		0,032
Não	3 (1-5,75)		2 (0-5)	
Sim	2 (1-6,75)		4 (2-8,5)	
Neoplasias*		0,338		0,036
Não	3 (1,25-5,75)		2 (0-4,25)	
Sim	2 (0-6)		6 (1-10,25)	
Dislipidemia*		0,316		0,747
Não	3 (1,25-6)		2 (0,5-5)	
Sim	1,5 (0,75-5)		2 (1-6,5)	
AVC prévio*		0,400		0,959
Não	2,5 (1-5)		2 (1-5)	
Sim	7 (0,75-15,5)		3 (0,5-4,75)	

(continua)

(continuação)

Variável	Sintomas de Depressão M1		Sintomas de Depressão M3	
	Mediana (IIQ)	<i>p</i>	Mediana (IIQ)	<i>p</i>
Tipo de Internação UTI [†]		0,012		0,327
Clínico	3,5 (2-8,25)		2 (1-5)	
Cirúrgico de Urgência	1,5 (0-2,75)		1 (0-4,5)	
Cirúrgico Eletivo	2 (1-5,5)		1,5 (0,75-5,75)	
Neurocrítico*		0,095		0,392
Não	2 (1-5)		2 (1-5)	
Sim	8 (2-15)		1 (0-)	
Internação prévia na UTI*		0,036		0,456
Não	2 (1-5)		2 (0,25-5)	
Sim	4 (3-14)		3,5 (1-5,25)	
Internação posterior na UTI*		0,888		0,877
Não	2 (1-6)		2 (0,75-5)	
Sim	3 (1-8)		1,5 (1-4,25)	
Ventilação Mecânica*		0,712		0,821
Não	2 (0,5-6)		2 (1-5)	
Sim	3 (1-5,5)		2 (0-5)	
Ventilação Não Invasiva*		0,240		0,959
Não	2 (1-6)		2 (1-5)	
Sim	3 (2-6)		2 (0,5-4,5)	
Uso de Sedativos*		0,402		0,613
Não	3 (0,75-4,25)		2 (1-5)	
Sim	2 (2-8)		3 (0-5)	
Uso de Vasopressores*		0,307		0,352
Não	3 (1,25-8,25)		2 (1-5)	
Sim	2 (1-4,25)		1,5 (0-4,25)	
Tratamento dialítico*		0,714		0,511
Não	3 (1-6)		2 (1-5)	
Sim	2 (2-3,75)		2 (1,5-8,25)	
Delirium*		0,043		0,285
Não	2 (1-4)		2 (1-5)	
Sim	6,5 (2-11,75)		4 (1,5-5,75)	
Idade [‡]		0,509		0,265
Anos de Estudo [‡]		0,748		0,472
Dias de UTI [‡]		0,469		0,672
Dias de Hospitalização [‡]		0,151		0,220
Dias de Ventilação Mecânica [‡]		0,278		0,222

Fonte: MOCELLIN, 2022.

Variáveis assimétricas descritas como mediana (IIQ).

IIQ – Intervalo interquartil; UTI – Unidade de Terapia Intensiva; AIVD – Atividades Instrumentais de Vida Diária; AVC – Acidente Vascular Cerebral; M1 – Avaliação primeiro mês após a alta da UTI; M3 – Avaliação terceiro mês após a alta da UTI.

- Variável “limitação física previa” sem análise no M3, pois nenhum dos participantes conseguiu responder ao instrumento HADS do período.

*Teste de Mann Whitney

†Kruskal-Wallis

‡Correlação de Spearmann

Significância Estatística $p < 0,05$

Tabela 5 – Associação entre variáveis de interesse e os sintomas de TEPT do idoso avaliada pela IES-R no primeiro e terceiro mês após a alta da UTI, Porto Alegre, RS, Brasil, 2022

Variável	Sintomas de TEPT M1		Sintomas de TEPT M3	
	Mediana (IIQ)	<i>p</i>	Mediana (IIQ)	<i>p</i>
Sexo do Paciente*		0,967		0,404
Masculino	8 (3-14,5)		4 (0,5-8)	
Feminino	6,5 (3,25-15)		5 (1,5-10,5)	
Limitação Física Prévia*		0,589		-
Não	7 (3-14,5)		-	
Sim	16 (1,75-33,25)		-	
Auxílio prévio AIVDs*		0,937		0,654
Não	8 (3-15,75)		3 (3-10,5)	
Sim	6 (3-14)		4,5 (1-8)	
Déficit Cognitivo Prévio*		0,030		0,851
Não	6 (3-14)		4 (1-8,5)	
Sim	15 (9-21)		2 (1-13,5)	
Tratamento prévio para Ansiedade ou Depressão*		0,602		0,681
Não	7 (3-15)		3,5 (1-9,25)	
Sim	6,5 (2,75-15)		5 (1-7,5)	
Hipertensão Arterial Sistêmica*		0,095		0,490
Não	9 (6-28,5)		3 (0,5-4,75)	
Sim	6 (3-14)		5 (1-9,25)	
Diabetes Mellitus*		0,647		0,553
Não	6 (3-12,5)		4 (0,5-8,5)	
Sim	10 (2,25-15)		5 (1,5-9)	
Problemas Cardíacos*		0,943		0,186
Não	6,5 (3-17,25)		2 (0-10)	
Sim	8 (3-14,5)		5 (1,5-8)	
Problemas Pulmonares*		0,132		0,061
Não	6 (3-13)		2 (1-8)	
Sim	13 (4,25-20)		6 (4,5-18)	
Problemas Renais*		0,954		0,964
Não	7 (3-14)		4,5 (0,75-10,25)	
Sim	9 (2,5-15,5)		3,5 (1,25-6)	
Problemas Osteomusculares*		0,662		0,486
Não	7 (3-15)		4 (1-8,5)	
Sim	10 (4,25-14,25)		5 (2-12)	
Depressão*		0,604		0,096
Não	7 (3-15)		3 (1-8)	
Sim	7 (3,5-11)		6 (3,5-12,5)	
Neoplasias*		0,603		0,288
Não	8 (3-15)		3,5 (1-8)	
Sim	6,5 (2,75-12)		5,5 (1,25-13,25)	
Dislipidemia*		0,240		0,823
Não	7 (3-15)		4 (1-8,5)	
Sim	6,5 (0,75-11,75)		4 (0,5-9,5)	
AVC prévio*		0,168		0,457
Não	6 (3-15)		4 (1-8)	
Sim	10 (7-24,5)		6,5 (2-13,25)	

(continua)

(continuação)

Variável	Sintomas de TEPT M1		Sintomas de TEPT M1	
	Mediana (IIQ)	<i>p</i>	Mediana (IIQ)	<i>p</i>
Tipo de Internação UTI [†]		0,257		0,834
Clínico	8 (4,5-15,5)		4 (1-8)	
Cirúrgico de Urgência	4 (2,25-11)		2 (0-10)	
Cirúrgico Eletivo	6,5 (3-13,25)		5 (1,75-8,75)	
Neurocrítico*		0,048		0,104
Não	6,5 (3-13,5)		4,5 (1-8,75)	
Sim	15 (15-37)		0,5 (0-	
Internação prévia na UTI*		0,381		0,511
Não	6,5 (3-14,25)		4 (1-8,75)	
Sim	8 (4-16)		5,5 (1,75-9,5)	
Internação posterior na UTI*		0,915		0,692
Não	7,5 (3-15)		4 (1-8,25)	
Sim	5 (3,5-18,5)		4,5 (1,75-14)	
Ventilação Mecânica*		0,839		0,710
Não	8 (3-15)		4 (1-10)	
Sim	6,5 (3-14,75)		4 (1-8)	
Ventilação Não Invasiva*		0,271		0,349
Não	9 (3-15)		5 (1-8,5)	
Sim	5 (3-15)		2 (1-8)	
Uso de Sedativos*		0,041		0,208
Não	6 (2-11,25)		2,5 (0,25-7,75)	
Sim	11 (4-17)		5 (1,75-11)	
Uso de Vasopressores*		0,431		0,536
Não	5,5 (2,25-15)		4 (1-6,75)	
Sim	8 (4-14,5)		4 (1-11,75)	
Tratamento dialítico*		0,569		0,652
Não	7 (3-14,5)		4 (1-8,75)	
Sim	10 (3-15,75)		4 (1,75-11,5)	
Delirium*		0,029		0,624
Não	6 (3-11)		3,5 (1-8,75)	
Sim	15 (5-16,5)		5 (1,75-8,75)	
Idade [‡]		0,211		0,266
Anos de Estudo [‡]		0,477		0,155
Dias de UTI [‡]		0,876		0,590
Dias de Hospitalização [‡]		0,157		0,360
Dias de Ventilação Mecânica [‡]		0,114		0,345

Fonte: MOCELLIN, 2022.

Variáveis assimétricas descritas como mediana (IIQ).

IIQ – Intervalo interquartil; UTI – Unidade de Terapia Intensiva; AIVD – Atividades Instrumentais de Vida Diária; AVC – Acidente Vascular Cerebral; M1 – Avaliação primeiro mês após a alta da UTI; M3 – Avaliação terceiro mês após a alta da UTI; TEPT – Transtorno de Estresse Pós-Traumático.

- Variável “limitação física previa” sem análise no M3, pois nenhum dos participantes conseguiu responder ao instrumento IES-R do período.

*Teste de Mann Whitney

†Kruskal-Wallis

‡Correlação de Spearman

Significância Estatística $p < 0,05$

APÊNDICE O - Análise Bivariada entre variáveis independentes e dependentes dos cuidadores familiares nas avaliações de primeiro e terceiro mês após a alta da UTI

Tabela 1 – Associação entre variáveis de interesse e a Ansiedade do cuidador avaliada pela HADS no primeiro e terceiro mês após a alta da UTI, Porto Alegre, RS, Brasil, 2022

Variável	Sintomas de Ansiedade M1		Sintomas de Ansiedade M3	
	Mediana (IIQ)	<i>p</i>	Mediana (IIQ)	<i>p</i>
Sexo*		0,344		0,686
Masculino	3 (1,5-12)		3 (1-7)	
Feminino	6 (3-11)		4 (1-6)	
Estado conjugal*		0,910		0,362
Sem companheiro	4 (2-11,25)		3 (1-5)	
Com companheiro	6 (2,5-10,5)		5 (1,25-7)	
Status Profissional [†]		0,018		0,848
Ativo	7 (3-11)		4 (1-7)	
Desempregado	6 (3-9)		3 (1-6,5)	
Aposentado/Pensão	2 (1-8)		3 (2-5)	
Morbidades*		0,807		0,145
Não	4 (3-11)		3 (0,75-5,25)	
Sim	6 (2-10,25)		5 (2-7)	
Depressão*		0,821		0,149
Não	6 (2,75-11)		4 (1-5,25)	
Sim	6 (2-11,5)		5 (2-11)	
Cuidado prévio*		0,332		0,770
Não	9 (1-11)		4,5 (0,5-8,5)	
Sim	4 (2,25-9)		4 (1-6)	
Apoio de outros*		0,109		0,324
Não	8,5 (2,75-11,25)		5 (1,5-8)	
Sim	4 (2-8,5)		3,5 (1-6)	
Decisão na internação*		0,077		0,400
Não	4 (2-9)		3 (1-5)	
Sim	8 (3-12)		5 (2-8,5)	
Residir com o idoso*		0,718		0,699
Não	6 (3-11)		4 (1-6,5)	
Sim	5 (2-9)		4,5 (2-6)	
Parentesco [†]		0,552		0,230
Cônjuge	5,5 (1,75-9)		5 (2-6,5)	
Filho	6 (3-11)		4 (1-4)	
Outro	3 (2-11)		2 (0,75-5)	
Idade [‡]		0,077		0,596
Anos de estudo [‡]		0,958		0,846
Variáveis M1				
Horas de cuidado prestadas no M1 [‡]		0,069	-	-
Dependência funcional do idoso no M1 [‡]		0,034	-	-
Cognição do idoso no M1 [‡]		0,652	-	-
Ansiedade do idoso no M1 [‡]		0,763	-	-
Depressão do idoso no M1 [‡]		0,591	-	-
TEPT do idoso no M1 [‡]		0,321	-	-
Receber apoio de outros no M1*		0,399	-	-
Não	4 (2-9)		-	-
Sim	6 (3-11)		-	-

(continua)

(continuação)

Variável	Sintomas de Ansiedade M1		Sintomas de Ansiedade M3	
	Mediana (IIQ)	<i>p</i>	Mediana (IIQ)	<i>p</i>
	Variáveis M3			
Horas de cuidado prestadas no M3 [‡]	-	-		0,069
Dependência funcional do idoso no M3 [‡]	-	-		0,108
Cognição do idoso no M3 [‡]	-	-		0,142
Ansiedade do idoso no M3 [‡]	-	-		0,783
Depressão do idoso no M3 [‡]	-	-		0,439
TEPT do idoso no M3 [‡]	-	-		0,736
Receber apoio de outros no M3*	-	-		0,478
Não	-	-	4 (0-5,5)	
Sim	-	-	4 (2-6,75)	

Fonte: MOCELLIN, 2022.

Significância estatística $p < 0,05$.

Variáveis assimétricas descritas como mediana (IIQ)

IIQ – Intervalo interquartil; UTI – Unidade de Terapia Intensiva; TEPT – Transtorno de Estresse Pós-Traumático; M1 – Avaliação primeiro mês após a alta da UTI; M3 – Avaliação terceiro mês após a alta da UTI.

*Teste de Mann Whitney

†Kruskal-Wallis

‡Correlação de Spearmann

Tabela 2 – Associação entre variáveis de interesse e a Depressão do cuidador avaliada pela HADS no primeiro e terceiro mês após a alta da UTI, Porto Alegre, RS, Brasil, 2022

Variável	Sintomas de Depressão M1		Sintomas de Depressão M3	
	Mediana (IIQ)	<i>p</i>	Mediana (IIQ)	<i>p</i>
Sexo*		0,098		0,279
Masculino	1,5 (0-5,25)		1 (0,5-4,5)	
Feminino	4 (2-7)		2 (1-5)	
Estado conjugal*		0,492		0,328
Sem companheiro	4 (0,75- 10,25)		2 (1-7)	
Com companheiro	4 (1,5-6,5)		2 (1-5)	
Status Profissional†		0,228		0,927
Ativo	5 (2-9)		2 (0,5-5,5)	
Desempregado	3 (2-7)		2 (1-4)	
Aposentado/Pensão	3 (0-5)		2 (1-7)	
Morbidades*		0,171		0,089
Não	3 (0-6)		1,5 (0-4)	
Sim	4 (2-7)		2 (1-6)	
Depressão*		0,842		0,092
Não	4 (1-7)		2 (0,75-5)	
Sim	4 (2-8,5)		3 (1-7)	
Cuidado prévio*		0,463		0,490
Não	3 (2-9)		2 (1,25-5)	
Sim	4 (1-6)		2 (1-6)	
Apoio de outros*		0,237		0,027
Não	4 (2-9,25)		3 (2-5,5)	
Sim	4 (0-6)		1 (0,25-4,75)	
Decisão na internação*		0,084		0,523
Não	3 (1-6)		2 (1-5,5)	
Sim	5 (2-9)		2 (1-4,75)	

(continua)

(continuação)

Variável	Sintomas de Depressão M1		Sintomas de Depressão M3	
	Mediana (IIQ)	<i>p</i>	Mediana (IIQ)	<i>p</i>
Residir com o idoso*		0,630		0,112
Não	4,5 (1,25-8,5)		2 (0,5-4)	
Sim	3 (1-7)		2 (1-7)	
Parentesco†		0,451		0,152
Cônjuge	3 (1,75-6,25)		3 (1-7)	
Filho	4,5 (2-8,5)		2 (1-4)	
Outro	3 (0-8,5)		1,5 (0-2,75)	
Idade‡		0,516		0,283
Anos de estudo‡		0,456		0,566
Variáveis M1				
Horas de cuidado prestadas no M1‡		0,015	-	-
Dependência funcional do idoso no M1‡		0,003	-	-
Cognição do idoso no M1‡		0,254	-	-
Ansiedade do idoso no M1‡		0,026	-	-
Depressão do idoso no M1‡		0,042	-	-
TEPT do idoso no M1‡		0,156	-	-
Receber apoio de outros no M1*		0,910	-	-
Não	3 (1-10)		-	-
Sim	4 (1,25-6,75)		-	-
Variáveis M3				
Horas de cuidado prestadas no M3‡	-	-		0,010
Dependência funcional do idoso no M3‡	-	-		0,170
Cognição do idoso no M3‡	-	-		0,073
Ansiedade do idoso no M3‡	-	-		0,802
Depressão do idoso no M3‡	-	-		0,172
TEPT do idoso no M3‡	-	-		0,691
Receber apoio de outros no M3*	-	-		0,817
Não	-	-	2 (1-6)	
Sim	-	-	2 (1-5)	

Fonte: MOCELLIN, 2022.

Significância estatística $p < 0,05$.

Variáveis assimétricas descritas como mediana (IIQ)

IIQ – Intervalo interquartil; UTI – Unidade de Terapia Intensiva; TEPT – Transtorno de Estresse Pós-Traumático; M1 – Avaliação primeiro mês após a alta da UTI; M3 – Avaliação terceiro mês após a alta da UTI.

*Teste de Mann Whitney

†Kruskal-Wallis

‡Correlação de Spearmann

Tabela 3 – Associação entre variáveis de interesse e o Transtorno de Estresse Pós-Traumático do cuidador avaliada pela IES-R no primeiro e terceiro mês após a alta da UTI, Porto Alegre, RS, Brasil, 2022

Variável	Sintomas de TEPT M1		Sintomas de TEPT M3	
	Mediana (IIQ)	<i>p</i>	Mediana (IIQ)	<i>p</i>
Sexo*		0,234		0,156
Masculino	8,5 (0-29,5)		2 (0-18,5)	
Feminino	13 (6-23)		6,5 (2,25-14)	
Estado conjugal*		0,623		0,615
Sem companheiro	12 (6,75-25,25)		5 (2-13)	
Com companheiro	13 (4-23)		7 (2-14,75)	

(continua)

(continuação)

Variável	Sintomas de TEPT M1		Sintomas de TEPT M3	
	Mediana (IIQ)	<i>p</i>	Mediana (IIQ)	<i>p</i>
Status Profissional [†]		0,029		0,816
Ativo	14 (7-29)		5 (2-12)	
Desempregado	13 (7,5-28)		6 (2-18,5)	
Aposentado/Pensão	6 (1-16)		8 (3-14)	
Morbidades*		0,882		0,129
Não	12 (4,5-25,5)		2,5 (0,75-17)	
Sim	12,5 (6-21,25)		8 (3-14)	
Depressão*		0,910		0,804
Não	12 (5-24)		6 (2-14)	
Sim	14 (5,5-23)		8 (2-15)	
Cuidado prévio*		0,431		0,044
Não	13 (6-29)		11 (5-16,5)	
Sim	12 (5-21)		4 (2-13)	
Apoio de outros*		0,365		0,093
Não	13 (5,75-29,5)		9 (3,5-15)	
Sim	12 (5-20)		4 (2-13)	
Decisão na internação*		0,427		0,910
Não	11,5 (5-17,75)		6 (1,5-14,5)	
Sim	14 (6-27)		5,5 (2-11,75)	
Residir com o idoso*		0,324		0,393
Não	13,5 (6-25,75)		5 (1-15,5)	
Sim	5 (11-24)		7,5 (2,25-14)	
Parentesco [†]		0,698		0,341
Cônjuge	11 (3-23)		11 (2,5-15)	
Filho	13 (7,5-26,25)		6 (1,75-14,25)	
Outro	11 (6-20)		4 (2-6,25)	
Idade [‡]		0,018		0,706
Anos de estudo [‡]		0,687		0,176
Variáveis M1				
Horas de cuidado prestadas no M1 [‡]		0,054	-	-
Dependência funcional do idoso no M1 [‡]		0,094	-	-
Cognição do idoso no M1 [‡]		0,133	-	-
Ansiedade do idoso no M1 [‡]		0,072	-	-
Depressão do idoso no M1 [‡]		0,342	-	-
TEPT do idoso no M1 [‡]		0,007	-	-
Receber apoio de outros no M1*		0,109	-	-
Não	9 (3-16)		-	-
Sim	13,5 (6,5-24)		-	-
Variáveis M3				
Horas de cuidado prestadas no M3 [‡]	-	-		0,048
Dependência funcional do idoso no M3 [‡]	-	-		0,043
Cognição do idoso no M3 [‡]	-	-		0,057
Ansiedade do idoso no M3 [‡]	-	-		0,006
Depressão do idoso no M3 [‡]	-	-		0,114
TEPT do idoso no M3 [‡]	-	-		0,010
Receber apoio de outros no M3*	-	-		0,513
Não	-	-	5 (1-13,5)	
Sim	-	-	7 (2-15)	

Fonte: MOCELLIN, 2022.

Significância estatística $p < 0,05$.

Variáveis assimétricas descritas como mediana (IIQ)

IIQ – Intervalo interquartil; UTI – Unidade de Terapia Intensiva; TEPT – Transtorno de Estresse Pós-Traumático; M1 – Avaliação primeiro mês após a alta da UTI; M3 – Avaliação terceiro mês após a alta da UTI.

*Teste de Mann Whitney

†Kruskal-Wallis

‡Correlação de Spearman

ANEXO A – Índice de Barthel

Pontos	Âmbito de avaliação
Alimentação	
10	Independente: capaz de utilizar qualquer instrumento necessário, alimenta-se em um tempo razoável, capaz de cortar o alimento, usar temperos, passar manteiga no pão, etc., sozinho.
05	Necessita de ajuda: por exemplo, para cortar o alimento, passar manteiga no pão, etc.
0	Dependente: necessita ser alimentado.
Banho	
05	Independente: capaz de lavar-se por inteiro, usando o chuveiro ou banheira, permanecendo em pé e se ensaboando com a esponja por todo o corpo. Inclui entrar e sair do chuveiro/banheira sem a necessidade de uma pessoa presente.
0	Dependente: Incapaz de lavar-se.
Arrumar-se	
10	Independente: capaz de vestir-se e arrumar-se. Amarra os sapatos, abotoa os botões, etc. Coloca coletes e cintas inguinais.
5	Necessita de ajuda: faz metade das tarefas em um tempo razoável.
0	Dependente: incapaz de arrumar-se, sem assistência maior.
Asseio pessoal	
5	Independente: realiza todas as tarefas (lavar as mãos, rosto, cabelo, etc.). Inclui barbear-se e escovar os dentes. Não necessita de nenhuma ajuda. Inclusive pluga o barbeador elétrico na tomada se for o caso.
0	Dependente: necessita de alguma ajuda.
Evacuação	
10	Continente: nenhum acidente; se necessita de enema ou supositórios pode fazer por si mesmo.
5	Acidente ocasional: raro (menos de uma vez por semana), ou necessita de ajuda com supositório.
0	Incontinente.

Micção	
10	Continente: nenhum acidente, seco durante o dia e a noite. Capaz de usar qualquer dispositivo (cateter). Se necessário, será capaz de trocar a bolsa coletora de urina.
5	Acidente ocasional: menos de uma vez por semana. Necessita de ajuda com fraldas.
0	Incontinente.
Uso do vaso sanitário	
10	Independente: entra e sai sozinho. É capaz de tirar e colocar as roupas, limpar-se e prevenir manchas nas roupas, esvaziar e limpar a comadre. Capaz de sentar-se e levantar-se sem ajuda ou pode usar barras de suporte.
5	Precisa de ajuda: necessita de ajuda para manter-se em equilíbrio, limpar-se ou tirar e colocar a roupa.
0	Dependente: incapaz de manejar-se sem assistência maior.
Transferência para cadeira/poltrona	
15	Independente: não necessita de ajuda. Se utilizar cadeira de rodas, faz de forma independente.
10	Mínima ajuda: inclui supervisão verbal e pequena ajuda física (por exemplo, oferecido(a) pelo(a) cônjuge).
5	Grande ajuda: capaz de sentar-se sem ajuda, mas necessita de muita assistência para sair da cama.
0	Dependente: necessita de apoio completo para levantar-se com a ajuda de duas pessoas. Incapaz de permanecer sentado.
Deambulação	
15	Independente: pode utilizar qualquer tipo de auxílio para marcha (próteses, bengalas, muletas, etc.) exceto andador. A velocidade não é importante. Pode caminhar pelo menos 50 metros ou equivalente sem supervisão ou ajuda.
10	Necessita de ajuda: supervisão verbal ou física, incluindo instrumentos ou outras formas de ajuda para permanecer de pé. Deambula por 50 metros.
5	Independente em cadeira de rodas: impulsiona sua cadeira de rodas pelo menos 50 metros. Vira a cadeira em cantos apenas.
0	Dependente: requer ajuda maior.

Degraus	
10	Independente: capaz de subir/descer um andar de escadas sem ajuda ou supervisão mesmo utilizando o corrimão ou outros instrumentos de apoio.
5	Necessita de ajuda: supervisão verbal ou física.
0	Dependente: necessita de ascensores (cadeira elevador), não pode subir degraus.
Total	Soma simples do resultado de cada item.

**ANEXO B – Entrevista Telefônica para Avaliação do Estado Cognitivo – Modificada
(TICS-M)**

Pontuar '1' para cada resposta correta e '0' para incorreta

Orientação

1. (i) Que dia da semana é hoje?	<i>Dia</i>	
(ii) Qual a data de hoje?	<i>Dia</i>	
	<i>Mês</i>	
	<i>Ano</i>	
(iii) Em qual estação nós estamos?	<i>Estação</i>	
2. Qual é sua idade?	<i>Idade</i>	
3. Qual é o seu número de telefone?	<i>Número</i>	

Registro / Memória imediata

4. Eu vou ler uma lista de 10 palavras. Por favor, ouça com atenção e tente gravar estas palavras na sua memória. Quando eu terminar, você tem que me dizer todas as palavras que você lembrar, não importa a ordem. Você está pronto(a)?

Agora, me diga todas as palavras que você conseguir lembrar.

	<i>Cabana</i>	
	<i>Cachimbo</i>	
	<i>Elefante</i>	
	<i>Peito</i>	
	<i>Seda</i>	
	<i>Teatro</i>	
	<i>Relógio</i>	
	<i>Chicote</i>	
	<i>Travesseiro</i>	
	<i>Gigante</i>	

Atenção / Cálculo

5. Por favor, quanto é 100 menos 7?	93	<input type="text"/>
Agora continue diminuindo 7 do número que sobrar até que eu peça para você parar.	86	<input type="text"/>
	79	<input type="text"/>
	72	<input type="text"/>
	65	<input type="text"/>
6. Por favor, conte de 1 a 20, só que de trás para frente.	<i>Sem erros</i>	<input type="text"/>

Memória de compreensão, semântica e episódica recente

7. O que as pessoas geralmente utilizam para cortar papel?	<i>Tesoura</i>	<input type="text"/>
8. Qual é a planta verde cheia de espinhos encontrada no deserto?	<i>Cactus, macambira, mandacaru, palma ou similar</i>	<input type="text"/>
9. Quem é o atual presidente do Brasil?	<i>Nome completo</i>	<input type="text"/>
10. Quem é o atual governador de São Paulo? (<i>adaptar pergunta conforme Estado</i>).	<i>Nome completo</i>	<input type="text"/>
11. Qual é o oposto de Leste?	<i>Oeste</i>	<input type="text"/>

Linguagem / Repetição

12. Por favor, repita isso: Igreja Presbiteriana.	<i>Exatamente correto</i>	<input type="text"/>
---	---------------------------	----------------------

Evocação tardia

13. Por favor, repita a lista de 10 palavras que eu li anteriormente.

<i>Cabana</i>	<input type="text"/>	<i>Peito</i>	<input type="text"/>	<i>Relógio</i>	<input type="text"/>
<i>Cachimbo</i>	<input type="text"/>	<i>Seda</i>	<input type="text"/>	<i>Chicote</i>	<input type="text"/>
<i>Elefante</i>	<input type="text"/>	<i>Teatro</i>	<input type="text"/>	<i>Travesseiro</i>	<input type="text"/>
				<i>Gigante</i>	<input type="text"/>

Máximo de 39 pontos

ANEXO C - Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão

Leia todas as frases. Marque com um "X" a resposta que melhor corresponderá como você tem se sentido na ÚLTIMA SEMANA. Não é preciso ficar pensando muito em cada questão.

A 1) Eu me sinto tenso ou contraído:

- 3 () A maior parte do tempo 1 () De vez em quando
2 () Boa parte do tempo 0 () Nunca

D 2) Eu ainda sinto gosto pelas mesmas coisas de antes:

- 0 () Sim, do mesmo jeito que antes 2 () Só um pouco
1 () Não tanto quanto antes 3 () Já não sinto mais prazer em nada

A 3) Eu sinto uma espécie de medo, como se alguma coisa ruim fosse acontecer:

- 3 () Sim, e de um jeito muito forte 1 () Um pouco, mas isso não me preocupa
2 () Sim, mas não tão forte 0 () Não sinto nada disso

D 4) Dou risada e me divirto quando vejo coisas engraçadas:

- 0 () Do mesmo jeito que antes 2 () Atualmente bem menos
1 () Atualmente um pouco menos 3 () Não consigo mais

A 5) Estou com a cabeça cheia de preocupações:

- 3 () A maior parte do tempo 1 () De vez em quando
2 () Boa parte do tempo 0 () Raramente

D 6) Eu me sinto alegre:

- 3 () Nunca 1 () Muitas vezes
2 () Poucas vezes 0 () A maior parte do tempo

A 7) Consigo ficar sentado à vontade e me sentir relaxado:

- 0 () Sim, quase sempre 2 () Poucas vezes
1 () Muitas vezes 3 () Nunca

D 8) Eu estou lento para pensar e fazer as coisas:

- 3 () Quase sempre 1 () De vez em quando
2 () Muitas vezes 0 () Nunca

A 9) Eu tenho uma sensação ruim de medo, como um frio na barriga ou um aperto no estômago:

- 0 () Nunca 2 () Muitas vezes
1 () De vez em quando 3 () Quase sempre

D10) Eu perdi o interesse em cuidar da minha aparência:

- 3 () Completamente 1 () Talvez não tanto quanto antes
2 () Não estou mais me cuidando como deveria 0 () Me cuido do mesmo jeito que antes

A11) Eu me sinto inquieto, como se eu não pudesse ficar parado em lugar nenhum:

- 3 () Sim, demais 1 () Um pouco
2 () Bastant 0 () Não me sinto assim

D12) Fico esperando animado as coisas boas que estão por vir:

- 0 () Do mesmo jeito que antes 2 () Bem menos do que antes
1 () Um pouco menos do que antes 3 () Quase nunca

A13) De repente, tenho a sensação de entrar em pânico:

- 3 () A quase todo momento 1 () De vez em quando
2 () Várias vezes 0 () Não sinto isso

D14) Consigo sentir prazer quando assisto a um bom programa de televisão, de rádio ou quando leio alguma coisa:

- 0 () Quase sempre 2 () Poucas vezes
1 () Várias vezes 3 () Quase nunca

ANEXO D - Escala do Impacto do Evento – Revisada (IES-R)

Listamos abaixo as dificuldades que as pessoas algumas vezes apresentam, após passar por eventos estressantes. Com relação às memórias do evento estressor _____, por favor, leia cada item abaixo e depois marque com um X a coluna que melhor corresponde a seu nível de estresse, nos últimos 7 dias.

	Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
1. Qualquer lembrança trazia de volta sentimentos sobre a situação	0	1	2	3	4
2. Eu tinha problemas em manter o sono	0	1	2	3	4
3. Outros acontecimentos faziam com que eu ficasse pensando sobre a situação	0	1	2	3	4
4. Eu me sentia irritável e bravo	0	1	2	3	4
5. Eu evitava ficar chateado quando pensava sobre a situação ou era lembrado dela	0	1	2	3	4
6. Eu pensava sobre a situação mesmo quando não tinha intenção de pensar	0	1	2	3	4
7. Eu sentia como se não tivesse passado pela situação ou como se não fosse real	0	1	2	3	4
8. Eu me mantive longe de coisas que pudessem lembrar a situação	0	1	2	3	4
9. Imagens sobre a situação saltavam em minha mente	0	1	2	3	4
10. Eu ficava sobressaltado e facilmente alarmado	0	1	2	3	4
11. Eu tentei não pensar sobre a situação	0	1	2	3	4
12. Eu sabia que ainda tinha muitas emoções ligadas à situação, mas as evitei	0	1	2	3	4
13. Meus sentimentos sobre a situação estavam como que entorpecidos	0	1	2	3	4
14. Eu me peguei agindo ou sentindo como se estivesse de volta à situação	0	1	2	3	4
15. Eu tive problemas para dormir	0	1	2	3	4
16. Eu tive ondas de fortes emoções relativas à situação	0	1	2	3	4
17. Eu tentei retirar a situação da minha memória	0	1	2	3	4

18. Eu tive problemas de concentração	0	1	2	3	4
19. Lembranças da situação faziam com que eu tivesse reações físicas, como suores, problemas para respirar, náuseas ou coração disparado	0	1	2	3	4
20. Eu tive sonhos sobre a situação	0	1	2	3	4
21. Eu me sentia atento ou na defensiva	0	1	2	3	4
22. Eu tentei não falar sobre a situação	0	1	2	3	4

ANEXO E – Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE
PORTO ALEGRE DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
RIO GRANDE DO SUL - HCPA
UFRGS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Síndrome pós-cuidados intensivos em idosos e seus cuidadores familiares: estudo de coorte

Pesquisador: Lisiane Manganelli Girardi Paskulin

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 43233921.4.3001.5327

Instituição Proponente: Hospital de Clínicas de Porto Alegre

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.725.268

Apresentação do Projeto:

Introdução: Diante do envelhecimento da população mundial, a demanda por cuidados intensivos de idosos está crescendo rapidamente. A Síndrome Pós-cuidados Intensivos (Post Intensive Care Syndrome - PICS) descreve problemas novos ou agravados no estado de saúde física, cognitiva ou psicológica que surgem após uma doença crítica e que persistem além da hospitalização. Os cuidadores familiares que vivenciam a internação em Centro de Terapia Intensiva (CTI) também podem apresentar os sintomas psicológicos da PICS devido ao estado emocional, à tomada de decisões, ao ambiente e ao lidar com o ônus de cuidar de seu familiar após a alta. **Objetivo:** Analisar a PICS em idosos e seus cuidadores familiares após internação no CTI. **Método:** Estudo de coorte analítico. O campo de estudo será o CTI do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Os sujeitos serão os pacientes idosos após alta do CTI com tempo de permanência 72 horas nos casos de internação clínica ou cirúrgica de urgência, e 120 horas nos casos de internação cirúrgica eletiva; e seus cuidadores familiares com idade acima de 18 anos, que vivenciaram a internação de seu familiar e que assumirão a maior parte de seu cuidado no retorno ao domicílio, seja no âmbito instrumental, emocional ou financeiro. Na coleta de dados serão identificados os pacientes idosos com alta do

Endereço: Rua Ramiro Barcelos 2.350 sala 2229
Bairro: Santa Cecília **CEP:** 90.035-903
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3359-7640 **Fax:** (51)3359-7640 **E-mail:** cep@hcpa.edu.br

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE
PORTO ALEGRE DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
RIO GRANDE DO SUL - HCPA
UFRGS



Continuação do Parecer: 4.725.268

TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_cuidador.pdf	25/03/2021 17:57:04	Lisiane Manganelli Girardi Paskulin	Aceito
Parecer Anterior	Aprovacao_COMPESQ_UFRGS.PNG	12/02/2021 11:51:31	Lisiane Manganelli Girardi Paskulin	Aceito
Parecer Anterior	Parecer_Consubstanciado_Qualificacao.pdf	10/02/2021 23:12:22	Lisiane Manganelli Girardi Paskulin	Aceito
Parecer Anterior	Ata_Exame_Qualificacao_Mestrado.pdf	10/02/2021 23:11:36	Lisiane Manganelli Girardi Paskulin	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PORTO ALEGRE, 21 de Maio de 2021

Assinado por:
Têmis Maria Félix
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Ramiro Barcelos 2.350 sala 2229
Bairro: Santa Cecília **CEP:** 90.035-903
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3359-7640 **Fax:** (51)3359-7640 **E-mail:** cep@hcpa.edu.br

ANEXO F – Normas para artigos do *Journal of Critical Care*

JOURNAL OF CRITICAL CARE GUIDE FOR AUTHORS

(...)

Article structure

Subdivision - unnumbered sections: Divide your article into clearly defined sections. Each subsection is given a brief heading. Each heading should appear on its own separate line. Subsections should be used as much as possible when cross-referencing text: refer to the subsection by heading as opposed to simply 'the text'.

Introduction: State the objectives of the work and provide an adequate background, avoiding a detailed literature survey or a summary of the results.

Material and methods: Provide sufficient details to allow the work to be reproduced by an independent researcher. Methods that are already published should be summarized, and indicated by a reference. If quoting directly from a previously published method, use quotation marks and also cite the source. Any modifications to existing methods should also be described.

Results: Results should be clear and concise.

Discussion: This should explore the significance of the results of the work, not repeat them. A combined Results and Discussion section is often appropriate. Avoid extensive citations and discussion of published literature.

Conclusions: The main conclusions of the study may be presented in a short Conclusions section, which may stand alone or form a subsection of a Discussion or Results and Discussion section.

(...)

Abstract

A concise and factual abstract is required. The abstract should state briefly the purpose of the research, the principal results and major conclusions. An abstract is often presented separately from the article, so it must be able to stand alone. For this reason, References should be avoided, but if essential, then cite the author(s) and year(s). Also, non-standard or uncommon abbreviations should be avoided, but if essential they must be defined at their first mention in the abstract itself.

Note: Research papers should contain a structured abstract of no more than 200 words which contain the following:

1. Purpose: Why was this study done?
2. Materials and Methods: What was the source of the data generated? How was it obtained?
3. Results: Findings should be objectively reported and statistical significance indicated (if appropriate).
4. Conclusions: Do not include a summary at the end of the paper.

Keywords

Immediately after the abstract, provide a maximum of 6 keywords, using American

spelling and avoiding general and plural terms and multiple concepts (avoid, for example, 'and', 'of'). Be sparing with abbreviations: only abbreviations firmly established in the field may be eligible. These keywords will be used for indexing purposes.

Abbreviations

Define abbreviations that are not standard in this field in a footnote to be placed on the first page of the article. Such abbreviations that are unavoidable in the abstract must be defined at their first mention there, as well as in the footnote. Ensure consistency of abbreviations throughout the article.

Acknowledgements

Collate acknowledgements in a separate section at the end of the article before the references and do not, therefore, include them on the title page, as a footnote to the title or otherwise. List here those individuals who provided help during the research (e.g., providing language help, writing assistance or proof reading the article, etc.).

Formatting of funding sources

List funding sources in this standard way to facilitate compliance to funder's requirements.

(...)

Tables

Please submit tables as editable text and not as images. Tables can be placed either next to the relevant text in the article, or on separate page(s) at the end. Number tables consecutively in accordance with their appearance in the text and place any table notes below the table body. Be sparing in the use of tables and ensure that the data presented in them do not duplicate results described elsewhere in the article. Please avoid using vertical rules and shading in table cells.

References

Citation in text

Please ensure that every reference cited in the text is also present in the reference list (and vice versa). Any references cited in the abstract must be given in full. Unpublished results and personal communications are not recommended in the reference list, but may be mentioned in the text. If these references are included in the reference list they should follow the standard reference style of the journal and should include a substitution of the publication date with either 'Unpublished results' or 'Personal communication'. Citation of a reference as 'in press' implies that the item has been accepted for publication.

Reference links

Increased discoverability of research and high quality peer review are ensured by online links to the sources cited. In order to allow us to create links to abstracting and indexing services, such as Scopus, CrossRef and PubMed, please ensure that data provided in the references are correct. Please note that incorrect surnames, journal/book titles, publication year and pagination may prevent link creation. When copying references, please be careful as they may already contain errors. Use of the DOI is highly encouraged.

A DOI is guaranteed never to change, so you can use it as a permanent link to any electronic article. An example of a citation using DOI for an article not yet in an issue is: VanDecar J.C., Russo R.M., James D.E., Ambeh W.B., Franke M. (2003). Aseismic continuation of the Lesser Antilles slab beneath northeastern Venezuela. *Journal of Geophysical Research*, <https://doi.org/10.1029/2001JB000884>. Please note the format of such citations should be in the same style as all other references in the paper.

Web references

As a minimum, the full URL should be given and the date when the reference was last accessed. Any further information, if known (DOI, author names, dates, reference to a source publication, etc.), should also be given. Web references can be listed separately (e.g., after the reference list) under a different heading if desired, or can be included in the reference list.

Data references

This journal encourages you to cite underlying or relevant datasets in your manuscript by citing them in your text and including a data reference in your Reference List. Data references should include the following elements: author name(s), dataset title, data repository, version (where available), year, and global persistent identifier. Add [dataset] immediately before the reference so we can properly identify it as a data reference. The [dataset] identifier will not appear in your published article.

References in a special issue

Please ensure that the words 'this issue' are added to any references in the list (and any citations in the text) to other articles in the same Special Issue.

Reference management software

Most Elsevier journals have their reference template available in many of the most popular reference management software products. These include all products that support Citation Style Language styles, such as Mendeley. Using citation plug-ins from these products, authors only need to select the appropriate journal template when preparing their article, after which citations and bibliographies will be automatically formatted in the journal's style. If no template is yet available for this journal, please follow the format of the sample references and citations as shown in this Guide. If you use reference management software, please ensure that you remove all field codes before submitting the electronic manuscript. More information on how to remove field codes from different reference management software.

Reference style

Text: Indicate references by number(s) in square brackets in line with the text. The actual authors can be referred to, but the reference number(s) must always be given.

List: Number the references (numbers in square brackets) in the list in the order in which they appear in the text.

Examples:

Reference to a journal publication:

[1] Van der Geer J, Hanraads JAJ, Lupton RA. The art of writing a scientific article. *J Sci Commun* 2010;163:51–9. <https://doi.org/10.1016/j.Sc.2010.00372>.

Reference to a journal publication with an article number:

[2] Van der Geer J, Hanraads JAJ, Lupton RA. The art of writing a scientific article. *Heliyon*. 2018;19:e00205. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2018.e00205>

Reference to a book:

[3] Strunk Jr W, White EB. *The elements of style*. 4th ed. New York: Longman; 2000.

Reference to a chapter in an edited book:

[4] Mettam GR, Adams LB. How to prepare an electronic version of your article. In: Jones BS, Smith RZ, editors. *Introduction to the electronic age*, New York: E-Publishing Inc; 2009, p. 281–304. Reference to a website:

[5] Cancer Research UK. Cancer statistics reports for the UK, <http://www.cancerresearchuk.org/aboutcancer/statistics/cancerstatsreport/>; 2003 [accessed 13 March 2003].

Reference to a dataset:

[dataset] [6] Oguro M, Imahiro S, Saito S, Nakashizuka T. Mortality data for Japanese oak wilt disease and surrounding forest compositions, Mendeley Data, v1; 2015. <https://doi.org/10.17632/xwj98nb39r.1>.

Note shortened form for last page number. e.g., 51–9, and that for more than 6 authors the first 6 should be listed followed by 'et al.' For further details you are referred to 'Uniform Requirements for Manuscripts submitted to Biomedical Journals' (J Am Med Assoc 1997;277:927–34) (see also Samples of Formatted References).

Journal abbreviations source

Journal names should be abbreviated according to the List of Title Word Abbreviations.

(...)

Supplementary material

Supplementary material such as applications, images and sound clips, can be published with your article to enhance it. Submitted supplementary items are published exactly as they are received (Excel or PowerPoint files will appear as such online). Please submit your material together with the article and supply a concise, descriptive caption for each supplementary file. If you wish to make changes to supplementary material during any stage of the process, please make sure to provide an updated file. Do not annotate any corrections on a previous version. Please switch off the 'Track Changes' option in Microsoft Office files as these will appear in the published version.

Research data

This journal encourages and enables you to share data that supports your research publication where appropriate, and enables you to interlink the data with your published articles. Research data refers to the results of observations or experimentation that validate research findings. To facilitate reproducibility and data reuse, this journal also encourages you to share your software, code, models, algorithms, protocols, methods and other useful materials related to the project.

Below are a number of ways in which you can associate data with your article or make a statement about the availability of your data when submitting your manuscript. If you are sharing data in one of these ways, you are encouraged to cite the data in your manuscript and reference list. Please refer to the "References" section for more information about data citation. For more information on depositing, sharing and using research data and other relevant research materials, visit the research data page.

(...)

Adaptado de: JOURNAL OF CRITICAL CARE. Guide for Authors. [S.I.]. Acesso em 27 abr 2022. Disponível em: <https://www.elsevier.com/journals/journal-of-critical-care/0883-9441/guide-for-authors>

ANEXO G – Normas para artigos da Revista Latino-Americana de Enfermagem

Preparação do texto científico (manuscrito)

(...)

3.1. Guias para apresentação do texto

Para melhorar a qualidade e a transparência das investigações em saúde, os textos devem seguir as orientações dos guias da Rede Equator (<https://www.equator-network.org/>), conforme o tipo de estudo:

- Para todos os tipos de estudos de melhoria de qualidade, consultar o guia Revised Standards for Quality Improvement Reporting Excellence (SQUIRE 2.0 - checklist);
- Para ensaio clínico randomizado, utilizar o guia CONSORT (checklist e fluxograma);
- Para as revisões sistemáticas e de metanálise, utilizar o guia PRISMA (checklist e fluxograma);
- Para os demais tipos de revisão (metassíntese, scoping review, mapping review, overview, revisão integrativa, entre outros), utilizar as extensões do guia PRISMA, disponíveis em <http://www.prisma-statement.org/Extensions/>;
- Para estudos observacionais em epidemiologia, consultar o guia STROBE (checklist);
- Para estudos qualitativos, recomenda-se o guia COREQ (checklist).

Observação: em relação ao Guia CONSORT, informa-se que é obrigatório o registro prospectivo dos ensaios clínicos em uma das entidades mencionadas no tópico 2.1.

3.2. Estrutura

O texto deve conter a seguinte estrutura: título, resumo, descritores em português, descriptors em inglês, descritores em espanhol, introdução, método, resultados, discussão, conclusão e referências. Os nomes das seções Introdução, Método, Resultados, Discussão, Conclusão e Referências deverão ser apresentados em negrito, com caixa alta somente na primeira letra (Exemplo: Resultados).

Os agradecimentos deverão constar apenas na Title Page (download).

3.3. Formatação

Os Artigos Originais e de Revisão deverão conter até 5000 palavras; as Cartas ao Editor até 500 palavras e no máximo cinco referências. Na contagem das palavras, não serão considerados o resumo, as tabelas, as figuras e as referências. O texto científico deverá ser enviado de acordo com as seguintes instruções:

- Arquivo no formato .doc ou .docx (Microsoft Word).
- Tamanho A4 (21 cm x 29,7 cm ou 8,27" x 11,7"), com margens superiores, inferiores e laterais de 2,5 cm (1").
- Fonte Times New Roman tamanho 12 (em todo o texto, inclusive nas tabelas).
- Espaçamento duplo entre as linhas desde o título até as referências, com exceção das tabelas, que devem ter espaçamento simples.
- Para destacar termos no texto, utilizar itálico.

Não são permitidas no texto palavras em negrito, sublinhado, caixa alta ou marcadores do Microsoft Word.

3.4. Título

O título deve ser conciso e informativo, no idioma em que o texto científico for submetido, com até 15 palavras e em negrito. A utilização de caixa alta, siglas, abreviações e localização geográfica da pesquisa não será permitida.

3.5. Resumo

O resumo deve ser estruturado em: Objetivo, Método, Resultados e Conclusão. Deverá ser redigido em parágrafo único, com até 200 palavras, no idioma em que o texto for submetido, em espaçamento duplo entre as linhas e com a fonte Times New Roman tamanho 12. Citações de autores, local e ano da coleta de dados e siglas, não devem ser apresentadas.

O Objetivo deve ser claro, conciso e descrito no tempo verbal infinitivo. O Método deve conter o tipo de estudo, amostra, variáveis, instrumentos utilizados na pesquisa e o tipo de análise. Os Resultados devem ser concisos, informativos e apresentar os principais resultados descritos e quantificados, inclusive as características dos participantes e análise final dos dados. A Conclusão deve responder estritamente ao objetivo, expressar as considerações sobre as implicações teóricas ou práticas do estudo e as suas principais contribuições para o avanço do conhecimento científico.

Os Ensaio Clínicos devem apresentar o número do registro de ensaio clínico ao final do resumo. O número desse registro não será computado no número de palavras do resumo.

3.6. Descritores

Os descritores em português, inglês e espanhol deverão ser selecionados da lista do Medical Subject Headings (MeSH) ou vocabulário dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Devem ser incluídos seis descritores, separados entre si por ponto e vírgula. A primeira letra de cada palavra do descritor deve estar em caixa alta, exceto artigos e preposições.

3.7. Introdução

Deve ser breve, definir claramente o problema estudado, justificando sua importância e as lacunas do conhecimento. Incluir referências atualizadas (dos últimos três anos) e de abrangência nacional e internacional. Descrever as hipóteses do estudo, quando aplicável, e o objetivo no final dessa seção. O objetivo deve ser idêntico no resumo e ao final da introdução.

As siglas deverão ser descritas por extenso na primeira vez em que aparecerem no texto e acompanhadas de sua abreviatura.

3.8. Método

Subdividir a seção nos tópicos: Tipo ou delineamento do estudo; Local ou Cenário em que aconteceu a coleta de dados (cidade, sigla do estado e país); Período; População; Critérios de seleção; Definição da amostra, se for o caso, ou Participantes; Variáveis do estudo; Instrumentos utilizados para a coleta das informações; Coleta de dados; Tratamento e Análise dos dados e Aspectos éticos. Todos os subtítulos devem ser destacados em negrito.

Os estudos de abordagem qualitativa devem explicitar o referencial ou quadro conceitual no corpo do texto científico.

3.9. Resultados

Descrever os resultados encontrados, sem incluir interpretações, comentários ou comparações. O texto não deverá repetir o que está descrito nas tabelas e nas figuras.

3.10. Discussão

Deve se restringir aos resultados obtidos e alcançados. Enfatizar aspectos novos e importantes do estudo. Discutir as concordâncias e as divergências com outras pesquisas com evidências científicas atualizadas, publicadas em periódicos nacionais e internacionais.

Apresentar, ao final deste tópico, as limitações do estudo e as implicações para o avanço do conhecimento científico para a área de saúde e enfermagem.

3.11. Conclusão

Responder aos objetivos do estudo, de forma clara, direta e objetiva, restringindo-se aos dados encontrados, sem a citação de referências.

4. Tabelas e Figuras

O texto científico deve conter, no máximo, cinco tabelas e/ou figuras. As tabelas devem conter título informativo, claro e completo, localizado acima do seu conteúdo, indicando o que se pretende mostrar. O título deve conter as informações: participantes do estudo, variáveis, local (cidade, sigla do estado, país) e ano da coleta de dados. O ponto final após a descrição do título da tabela não deve ser incluído. O “n” deverá ser incluído logo após os participantes do estudo.

4.1. Formatação das tabelas

As tabelas deverão ser elaboradas com a ferramenta de tabelas do Microsoft Word, em fonte Times New Roman tamanho 12, com espaçamento simples entre as linhas. Os dados deverão ser separados por linhas e colunas, de forma que cada dado esteja em uma célula. As tabelas não devem conter células vazias e cada coluna deve ser identificada. Os traços internos deverão ser inseridos somente abaixo e acima do cabeçalho e na última linha das tabelas.

4.2. Menção e inserção das tabelas no texto

Todas as tabelas e figuras deverão ser mencionadas no texto científico e inseridas logo após a sua primeira menção. Exemplo: “...conforme a Tabela 1...”.

4.3. Cabeçalho e fonte de informação das tabelas para dados secundários

O cabeçalho deverá estar em negrito. A fonte de informação para dados secundários deverá ser mencionada em nota de rodapé, nas próprias tabelas.

4.4. Notas de rodapé das tabelas

As notas de rodapé das tabelas devem ser restritas ao mínimo necessário. Essas notas deverão ser indicadas pelos símbolos sequenciais *, †, ‡, §, || e ¶, os quais deverão ser apresentados tanto no interior da tabela quanto em sua nota de rodapé.

4.5. Siglas

A utilização de siglas deve ser restrita ao mínimo necessário. As siglas presentes nas tabelas e/ou figuras deverão ser apresentadas por extenso em nota de rodapé das, utilizando os símbolos sequenciais: *, †, ‡, §, || e ¶, sem a utilização de ponto final.

Exemplo: *GC = Grupo controle; †GI = Grupo intervenção

Os símbolos sequenciais devem ser reiniciados para cada tabela e/ou figura, sendo apresentados desde o título/cabeçalho, corpo da tabela/figura e nota de rodapé, em sistema de leitura ziguezague (da esquerda para a direita, de cima para baixo).

Quando houver necessidade de utilizar mais de seis indicações na mesma tabela e/ou figura, símbolos sequenciais duplicados deverão ser utilizados após os seis símbolos iniciais. Se houver necessidade de utilizar mais símbolos, obedecer à mesma lógica, ou seja, utilizar símbolos triplicados, quadruplicados, etc., conforme exemplo a seguir: *, †, ‡, §, || e ¶.

4.6. Valores monetários

Deverão ser apresentados em dólares dos Estados Unidos (USD) ou em salários-mínimos no país da pesquisa na época da coleta de dados. Se apresentados em dólares (USD), a cotação do dólar e a data da cotação devem ser informadas em nota de rodapé.

Exemplo: *Cotação do Dólar EUA = R\$ 4,6693, em 10/03/2020

Se apresentados em salários-mínimos, o valor, ano e país da pesquisa referentes ao salário-mínimo devem ser informados em nota de rodapé.

Exemplo: *Salário-mínimo vigente = R\$ 1.045,00, Brasil, 2020

4.7. Formatação não permitida

Quebras de linhas utilizando a tecla ENTER, recuos utilizando a tecla TAB, espaços para separar os dados, caixa alta, sublinhado, marcadores do Microsoft Word, cores nas células e tabelas com mais de uma página não serão permitidos. As tabelas de apenas uma ou duas linhas deverão ser convertidas em texto.

5. Figuras

São consideradas figuras: quadros, gráficos, desenhos, esquemas, fluxogramas e fotos. Todos estes itens devem ser denominados apenas como “figura” no texto científico (Exemplo: Figura 1, Figura 2, etc.).

O título da figura deve estar localizado logo abaixo da mesma. Se houver nota de rodapé, o título virá imediatamente abaixo. As figuras devem estar em alta resolução, com um mínimo de 900 DPI (Dots Per Inch ou Pontos por Polegada, em português), sendo, sempre que possível, editáveis.

5.1. Figuras: Quadros

Os quadros deverão conter dados textuais e não numéricos, serem fechados nas laterais e com linhas internas. Quando construídos com a ferramenta de tabelas do Microsoft Word, poderão ter o tamanho máximo de uma página e não, somente, 16x10 cm como as demais figuras. A inserção de quadros, quando extraídos de outras publicações, exige a indicação da fonte em nota de rodapé.

5.2. Figuras: Gráficos

Os gráficos deverão estar legíveis e nítidos, com o tamanho máximo de 16x10 cm. Se optar por utilizar cores, elas devem ser de tons claros. Vários gráficos em uma única figura somente serão aceitos se a apresentação conjunta for indispensável à interpretação da figura.

5.3. Figuras: Desenhos, esquemas e fluxogramas

Os desenhos, esquemas e fluxogramas deverão ser construídos com ferramentas adequadas, de preferência com a intervenção de um profissional de artes gráficas. Eles deverão ser de fácil compreensão, legíveis, nítidos e no tamanho máximo de 16x10 cm.

Desenhos, esquemas e fluxogramas inseridos, quando extraídos de outras publicações, exigem a indicação da fonte em nota de rodapé da figura.

5.4. Figuras: Fotos

As fotos deverão estar nítidas, em alta resolução e de tamanho máximo de 16x10 cm. Caso contenham imagens de pessoas deverão ser tratadas, para que não haja possibilidades de identificação das que foram retratadas.

5.5. Notas de rodapé das figuras

As notas de rodapé das figuras devem ser restritas ao mínimo necessário; deverão ser indicadas pelos símbolos sequenciais *, †, ‡, §, || e ¶, os quais deverão ser apresentados tanto no interior da figura quanto na nota de rodapé.

6. Depoimentos de participantes dos estudos

Os depoimentos devem ser apresentados em itálico, na fonte Times New Roman

tamanho 10, sem aspas e na sequência do texto. É obrigatória a identificação por código de cada depoimento citado no manuscrito, entre parênteses, sem itálico e ao final do depoimento.

7. Notas de rodapé no texto

As notas de rodapé deverão ser indicadas pelo sinal gráfico asterisco, iniciadas a cada página e restritas a um máximo de três por página. Utilizar a sequência *, **, ***.

8. Formatação das citações

8.1. Citações de referências no texto

Enumeradas consecutivamente, em algarismos arábicos, sobrescritos e entre parênteses, sem menção do nome dos autores (exceto os que constituem referencial teórico ou de método). Quando forem sequenciais, indicar o primeiro e o último número, separados por hífen. Ex.: (1-4); quando intercaladas, deverão ser separados por vírgula. Ex.: (1-2,4)

Entre a citação numérica e a palavra que a antecede, não deve existir espaço.

Exemplo: ...Cândida albicans(3-6,16,21)

A indicação da página consultada da referência citada no artigo não deve ser mencionada.

8.2. Citações de referências “ipsis literes”

Essas citações deverão ser apresentadas entre aspas, sem itálico, com fonte Times New Roman tamanho 12 e na sequência do texto.

9. Referências

A RLAE adota as referências em conformidade com o Estilo Vancouver (https://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html). Inexiste limite máximo do número de referências, desde que pertinentes ao texto e com link de acesso para sua averiguação. Os autores devem seguir a proporcionalidade de, no mínimo, 80% de artigos de periódicos indexados em bases de dados internacionais e dos últimos três anos. Os links para a averiguação devem estar com datas de acesso atualizadas.

As referências citadas deverão estar no idioma inglês sempre que disponível. O Digital Object Identifier (DOI) ou o link de acesso devem ser inseridos ao final de todas as referências citadas no artigo. Para se ter exemplos de como citar artigos publicados na RLAE, recomenda-se a consulta ao site <http://rlae.eerp.usp.br/section/9/como-citar-artigos-da-rlae>.

Adaptado de: REVISTA LATINO-AMERICANA DE ENFERMAGEM. Instruções aos autores. [S.I]. Acesso em 27 abr 2022. Disponível em: http://rlae.eerp.usp.br/files/Instrucoes_aos_Autores.pdf