

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE
RESIDÊNCIA INTEGRADA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE
PROGRAMA DE ADULTO CRÍTICO

***Confusion Assessment Method (CAM)* como preditor de desfechos clínicos em pacientes
admitidos em um Serviço de Emergência**

SANDRIELE DA SILVA FLORES

Porto Alegre

2023

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE
RESIDÊNCIA INTEGRADA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE
PROGRAMA DE ADULTO CRÍTICO

***Confusion Assessment Method (CAM)* como preditora de desfechos clínicos em pacientes
admitidos em um Serviço de Emergência**

SANDRIELE DA SILVA FLORES

Trabalho de conclusão de Residência apresentado ao Programa de Residência Integrada Multiprofissional em Saúde do Hospital de Clínicas de Porto Alegre como requisito parcial para obtenção do título especialista em Adulto Crítico.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Michelle Dornelles Santarem

Coorientadora: Dr^a. Isis Marques Severo

Porto Alegre

2023

CIP - Catalogação na Publicação

Flores, Sandriele da Silva
Confusion Assessment Method (CAM) como preditora de
desfechos clínicos em pacientes admitidos em um
Serviço de Emergência / Sandriele da Silva Flores. --
2023.
58 f.
Orientadora: Michelle Dornelles Santarem.

Coorientadora: Isis Marques Severo.

Trabalho de conclusão de curso (Especialização) --
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Hospital de
Clínicas de Porto Alegre, Residência multiprofissional
Adulto Crítico , Porto Alegre, BR-RS, 2023.

1. Delirium. 2. Mortalidade Intra-Hospitalar . 3.
Serviço hospitalar de Emergência . I. Santarem,
Michelle Dornelles, orient. II. Severo, Isis Marques,
coorient. III. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UFRGS com os
dados fornecidos pelo(a) autor(a).

AGRADECIMENTOS

Inicialmente, agradeço a Deus por se fazer presente todos os dias, pelas oportunidades e por toda força que encontrei na fé. Agradeço por me permitir seguir esse caminho importante e gratificante que é cuidar do próximo.

Aos meus pais Carina e Henrique, agradeço por sempre me incentivarem e estarem do meu lado nos momentos mais importantes, sou grata por todo amor e sabedoria que transmitiram, agradeço a vocês pela pessoa que me tornei. Agradeço a minha irmã Maria Fernanda, por trazer alegria e leveza na minha vida, mesmo nos dias difíceis, por compartilhar de tanto carinho e entender meus anseios.

Ao meu namorado Thiago, agradeço por compreender minhas rotinas exaustivas, por estar sempre do meu lado disponível para me ajudar, sou grata por todos os momentos importante que compartilhamos juntos.

Agradeço a minha orientadora Michelle Santarém, por todo incentivo e apoio durante a construção deste trabalho, obrigada por todo conhecimento compartilhado. Agradeço a enfermeira Isis Marques por toda ajuda durante a residência, por se dedicar e contribuir para a realização desse estudo.

Aos meus preceptores Enfermeira Érica Batassi e Enfermeiro Fabiano Michielin, sou grata por todo aprendizado, por compartilharem suas experiências e conhecimentos, agregando no meu desenvolvimento como enfermeira, agradeço por vocês servirem de inspiração como profissional.

Por fim, agradeço ao Hospital de Clínicas de Porto Alegre por me proporcionar todo conhecimento e vivências adquiridas durante a residência, pela oportunidade que tive de conhecer exemplos de profissionais e por essa conquista realizada.

RESUMO

Objetivo Verificar se o instrumento *Confusion Assessment Method* (CAM) é preditor de mortalidade intra-hospitalar e outros desfechos em pacientes idosos, admitidos em um Serviço de Emergência.

Métodos: Estudo de coorte retrospectiva, envolvendo pacientes com idade a partir de 75 anos, admitidos em Serviço de Emergência entre janeiro de 2021 a dezembro de 2021, em um hospital do Sul do Brasil. Regressão de Poisson com variância robusta foi realizada para estimar os fatores preditores da ocorrência dos desfechos estudados.

Descritores em Saúde: Delirium. Serviço Hospitalar de Emergência. *Confusion Assessment Method*. Mortalidade Intra-Hospitalar.

ABSTRACT

Objective: To verify whether the Confusion Assessment Method (CAM) instrument is a predictor of in-hospital mortality and other outcomes in elderly patients admitted to an Emergency Service.

Methods: Retrospective cohort study, involving clinical patients, aged 75 years and over, admitted to the emergency department requiring hospitalization between January 2021 and December 2021, in a hospital in Southern Brazil. Poisson regression with robust variance was performed to estimate the predictive factors for the occurrence of the studied outcomes.

Descriptors: Delirium, Hospital Emergency Service. Confusion Assessment Method. Hospital Mortality.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DSM - Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais

CAM - *Confusion Assessment Method*

SE – Serviço de Emergência

UTI – Unidade de Terapia Intensiva

PNSP - Programa Nacional de Segurança do Paciente

DCNT - Doenças crônicas não transmissíveis

STM – Sistema de Triagem de Manchester

STROBE – Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology

SUS – Sistema Único de Saúde

MEC - Ministério da Educação

UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

ACCR - Acolhimento com Classificação de Risco

UDM - Unidade de Decisão Médica

UIB - Unidade de Internação Breve

UI - Unidade Intermediária

UV - Unidade Vermelha

RR – Risco relativo

IC – Intervalo de confiança

LPGD - lei de proteção geral de dados

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	9
2 OBJETIVOS.....	11
2.1 OBJETIVO GERAL.....	11
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
3 REVISÃO DA LITERATURA	12
3.1 SEGURANÇA DO PACIENTE NOS SERVIÇOS DE EMERGÊNCIA	12
3.2 INTERNAÇÕES DE IDOSOS E O DESENVOLVIMENTO DE DELIRIUM	12
3.3 CAM E OS DESFECHOS CLÍNICOS DE INTERNAÇÃO HOSPITALAR EM IDOSOS	13
4 MÉTODOS.....	14
4.1 DESENHO DO ESTUDO	14
4.2 CONTEXTO DO ESTUDO	14
4.3 PARTICIPANTES	14
4.4 VARIÁVEIS E DESFECHOS	15
4.5 FONTES DE DADOS, MENSURAÇÃO	15
4.6 VIESES.....	16
4.7 TAMANHO DO ESTUDO	16
4.8 VARIÁVEIS QUANTITATIVAS E MÉTODOS ESTATÍSTICOS	16
4.9 ASPECTOS ÉTICOS	17
REFERÊNCIAS	18
APÊNDICE A – INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS	22
ANEXO A - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP E PLATAFORMA BRASIL	23
.....	23
ANEXO B – INSTRUMENTO DE RASTREAMENTO DE DELIRIUM	28

1 INTRODUÇÃO

O delirium é definido pelo Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, quinta edição (DSM-5), como um distúrbio neurocognitivo, caracterizado como uma alteração de atenção e consciência, que afeta frequentemente os idosos. Esse diagnóstico, está associado com um prognóstico negativo, dado que, prejudica na recuperação, prolonga o tempo de internação, aumenta a incidência de eventos adversos e internações em Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Além disso, aumenta significativamente o risco de mortalidade (LIMA et al, 2021; BILLIG et al., 2022).

O Serviço de Emergência (SE), frequentemente, é a porta de entrada para pacientes com condições clínicas críticas, configura-se em um setor dinâmico e com alta rotatividade de pacientes, que possui fatores preditores para o desenvolvimento de delirium como, por exemplo, superlotação, falta de mobilização e o tempo de internação prolongado. Os pacientes expostos no SE apresentam com maior incidência o diagnóstico de delirium, comparado aos pacientes que não passaram por essa unidade (LOVEREN et al., 2021; BELAND et al., 2021).

Estudos recentes no Brasil evidenciaram a incidência de delirium, cuja variação foi de 12% e 28% em pacientes idosos no serviço de urgência e emergência hospitalar, utilizando o *Confusion Assessment Method* (CAM) para a detecção do diagnóstico (ROSSO et al., 2020; Ohl et al., 2019).

O instrumento CAM é o mais utilizado para o rastreamento de delirium, pois foi desenvolvido para ser aplicado de forma simples e rápida, realizado à beira-leito pelos profissionais da saúde. Esse instrumento se destaca por sua alta sensibilidade e especificidade, sendo aplicado principalmente por enfermeiros, desde a sua validação para a língua portuguesa (MORAES et al., 2001; MAYBRIER et al., 2018).

O enfermeiro atuante no SE encontra constantemente barreiras na assistência hospitalar para aplicar o CAM e identificar sinais e sintomas do delirium. Em razão de situações como: a necessidade de atendimento de emergências, a alta rotatividade e falta de recursos humanos, outras demandas dos pacientes são priorizadas clinicamente (EAGLES et al., 2022).

Embora o delirium esteja diretamente relacionado com complicações e óbito dos pacientes internados, ainda é subnotificado na assistência hospitalar, pois os critérios clínicos para o diagnóstico, muitas vezes, passam despercebidos pelos profissionais de saúde (PEREIRA et al., 2018).

A partir da prática clínica e da magnitude do impacto do delirium em SE, observou-se a necessidade de investigá-lo, em uma perspectiva mais ampla, como preditor de desfechos clínicos, visto que, estudos com essa temática ainda são escassos na literatura, principalmente na área de emergência hospitalar (BILLIG et al., 2022) e poderiam subsidiar o trabalho da equipe de saúde,

especialmente a Enfermagem, no planejamento de ações antecipatórias, visando a otimização do cuidado individualizado e a segurança do paciente.

A partir disso, a hipótese nula deste estudo é que o instrumento CAM (positivo) é preditor de mortalidade em idosos, no SE.

A verificação da associação do instrumento CAM (positivo) com a mortalidade, assim como, com outros desfechos clínicos como tempo de internação prolongado e internação em UTI, possa contribuir com dados relevantes para o campo científico na área de urgência e emergência hospitalar e no cuidado ao idoso, resultando em maior conhecimento para a prática clínica dos profissionais da saúde.

Além disso, que este estudo, possa facilitar uma melhor gestão do plano de cuidados dos pacientes com delirium, possibilitando uma melhor organização e otimização dos recursos na área da assistência à saúde da população.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Verificar se o instrumento *Confusion Assessment Method* (CAM) é preditor de mortalidade intra-hospitalar em pacientes idosos, admitidos no SE de um hospital público e universitário do Sul do Brasil.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Verificar a incidência de CAM positivo na chegada ao SE.
- b) Avaliar a capacidade preditiva do CAM para desfechos como: tempo de internação hospitalar prolongado (superior a 7 dias) e internação em UTI;

3 REVISÃO DA LITERATURA

3.1 SEGURANÇA DO PACIENTE NOS SERVIÇOS DE EMERGÊNCIA

De acordo com a Organização Mundial da Saúde, a segurança do paciente pode ser definida como a redução, até um mínimo aceitável, de riscos dos danos desnecessários, que estão associados aos cuidados na assistência de saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

No ano de 2013 foi iniciado o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), cujo objetivo principal é colaborar para qualificação do cuidado em saúde, desenvolvendo estratégias de segurança do paciente, em todas as instituições de saúde do Brasil. Muito embora, existam protocolos estabelecidos para serem seguidos nos serviços de saúde, os eventos adversos ainda ocorrem com frequência em nosso país. As principais causas dos eventos são falhas durante a assistência e nos casos mais graves de incidentes, esses pacientes podem evoluir ao óbito (MAIA et al, 2018).

No SE hospitalar, a sobrecarga de trabalho, a estrutura física do setor e a falta de recursos materiais, dificulta a implementação efetiva dos protocolos de segurança do paciente, interferindo diretamente na qualidade do atendimento (GOMES et al, 2019). Unidades emergenciais de pronto atendimento, também apresentam fragilidades na execução dos protocolos de segurança do paciente. Entre os principais indicadores negligenciados estão a identificação do paciente, administração correta de medicações, prevenção de quedas e prevenção de lesão por pressão, aumentando o risco de eventos adversos (PAIXÃO et al, 2018).

3.2 INTERNAÇÕES DE IDOSOS E O DESENVOLVIMENTO DE DELIRIUM

No decorrer dos anos, as pessoas adquirem algumas comorbidades que limitam sua funcionalidade, muitas vezes causando incapacidade de realizar suas tarefas diárias. As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) estão consideravelmente presentes na vida de idosos. Entre essas doenças, as que aparecem com mais frequência são: doenças cardíacas, diabetes, acidente vascular encefálico, doenças neurodegenerativas, doenças respiratórias crônicas e câncer. O risco de adquirir uma ou mais DCNT é maior que 90% em pessoas com idade, a partir de 45 anos, contribuindo para internações frequentes dessa população (LICHER et al, 2019).

Decorrente a essas comorbidades, os idosos chegam na emergência em estado alarmante, necessitando de cuidados diferenciados para não desenvolverem outros agravantes. Durante o atendimento nos setores críticos, é necessário investigar o desenvolvimento de delirium, uma complicação muito comum em pacientes com idade avançada (TRAN, HOANG, HO, 2021).

O delirium é uma alteração de atenção e consciência, desenvolvendo-se de modo agudo e transitório, apresentando oscilações em um curto período de tempo, ocorrendo também déficits

cognitivos (DSM-5, 2014). Esse comprometimento pode ser desencadeado por fatores de risco precipitantes como, infecção, agente farmacológico, polifarmácia, função renal alterada, desidratação, dispositivos invasivos e algumas alterações metabólicas (CARVALHO et al, 2021). Nesse sentido, deve-se promover estratégias para a detecção e prevenção do delirium, realizando ações não farmacológicas, a fim de evitar esse comprometimento (LANGE et al, 2022).

3.3 CAM E OS DESFECHOS CLÍNICOS DE INTERNAÇÃO HOSPITALAR EM IDOSOS

Diante das consequências do delirium, foram elaborados instrumentos para facilitar a detecção e o diagnóstico precoce desse distúrbio, como o CAM. Desenvolvido e validado no ano de 1990, o algoritmo diagnóstico CAM tem o objetivo de ser um método simples de ser aplicado e eficaz. O instrumento é constituído por critérios do *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM-III), que definem o delirium (INOUYE et al., 1990).

O questionário CAM é baseado em quatro características: início agudo e curso flutuante, desatenção, pensamento desorganizado ou nível de consciência alterado, sendo esses quatro critérios, elementos primordiais do DSM-III para definir o diagnóstico. No processo inicial de criação desse algoritmo, o questionário foi aplicado para 56 indivíduos, divididos em dois grupos. O resultado do teste CAM foi comparado com a avaliação de um psiquiatra, demonstrando a efetividade. Esse estudo demonstrou a sensibilidade de 94% a 100% e a especificidade de 90% a 95% do algoritmo (INOUYE et al., 1990).

Em 2001 foi testada a validade e confiabilidade da versão em português do instrumento CAM, que mostrou sensibilidade de 94,1% e especificidade de 96,4%, constatando um método confiável para avaliação de pacientes no SE hospitalar. A escala é constituída por perguntas respondidas pelo profissional de saúde, conforme Anexo E (MORAES et al, 2001).

Em uma pesquisa mais recente, foi avaliada a precisão e a confiabilidade do instrumento CAM, sendo aplicado por profissionais treinados em pacientes com idade igual ou maior que 60 anos. Após os resultados, estimou-se uma sensibilidade de 72% e especificidade de 99% (MAYBRIER et al, 2018).

O resultado CAM positivo apresenta alta incidência em pacientes críticos, os principais fatores precipitantes para delirium são: ventilação mecânica, sedativos e contenção física. Além disso, o delirium detectado pelo instrumento CAM em unidades críticas, está associado com o tempo de internação hospitalar prolongada e maior mortalidade (LI et al, 2022; JUNIOR et al., 2022).

4 MÉTODOS

Para a descrição desta etapa, foi seguida a diretriz do *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* para a condução deste estudo de coorte em todas as suas etapas (MALTA et al, 2010).

4.1 DESENHO DO ESTUDO

Estudo de coorte de análise retrospectiva, analítico-descritivo, com abordagem quantitativa dos dados, realizado em um hospital universitário público, do Sul do Brasil. Neste estudo as aferições ocorreram no período de um ano em um determinado grupo de pessoas, com acompanhamento longitudinal durante o período de pesquisa.

4.2 CONTEXTO DO ESTUDO

A pesquisa foi realizada no Serviço de Emergência (SE) Adulto do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), com dados coletados de 01 de janeiro de 2021 a 31 de dezembro de 2021. O HCPA é uma instituição pública, integrante da rede de hospitais universitários do Ministério da Educação (MEC) e vinculada academicamente à Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

O SE é aberto ao público 24 horas por dia, com atendimentos majoritariamente pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Possui as especialidades: Clínica Médica, Cirurgia Geral, Ginecologia e Obstetrícia (até 20 semanas de gestação). Sendo referência no atendimento nas linhas de cuidado em adultos: Acidente Vascular Cerebral, Síndrome Coronariana Aguda, Insuficiência Respiratória Aguda, Sepsis, Abdômen Agudo, COVID-19 e Vítimas de Violência Sexual. No SE do HCPA, as áreas de cuidados são divididas pela gravidade que os pacientes se encontram e, conseqüentemente, a demanda de cuidados dos mesmos, sendo elas: Acolhimento com Classificação de Risco (ACCR) segundo o Sistema de triagem de Manchester (STM); Unidade de Decisão Médica (UDM); Unidade de Internação Breve (UIB); Unidade Intermediária (UI); e Unidade Vermelha (UV).

4.3 PARTICIPANTES

Crêterios de Elegibilidade:

a) Critérios de inclusão: pacientes ≥ 75 anos, ambos os sexos, admitidos no SE, com registro da escala de CAM na anamnese de enfermagem, realizado na admissão do paciente pelo profissional enfermeiro.

b) Critérios de exclusão: Pacientes com registros em prontuário considerados como incompletos para atingir os objetivos do estudo.

Métodos de acompanhamento dos pacientes:

O acompanhamento foi realizado através de análise de prontuários eletrônicos dos pacientes. O período definido para acompanhamento foi a partir da admissão do paciente no SE até a data da alta, transferência externa ou óbito.

4.4 VARIÁVEIS E DESFECHOS

As variáveis foram classificadas em três grupos: variáveis sociodemográficas, variáveis segundo classificação de risco, variáveis clínicas e referentes a internação hospitalar.

- a) Variáveis sociodemográficas: idade, sexo, raça, estado civil, nível de escolaridade, atividade laboral e município.
- b) Variáveis segundo classificação de risco: fluxograma, discriminador e gravidade
- c) Variáveis clínicas e referentes a internação hospitalar: instrumento CAM, carga tripla, continuidade do tratamento e causas de óbito.

Desfecho principal: Mortalidade intra-hospitalar em pacientes com delirium pontuados no instrumento CAM positivo, admitidos no serviço de emergência.

Desfechos secundários: tempo de internação prolongado, aqui definido como permanência intra-hospitalar superior a 7 dias e internação na UTI,

Todos os desfechos de interesse serão dicotomizados para as análises (sim vs não).

4.5 FONTES DE DADOS, MENSURAÇÃO

As informações dos sujeitos pesquisados foram obtidas a partir da base de dados assistenciais do hospital, gerada através de banco de dados disponibilizado em planilhas no programa MS Excel®. Neste banco de dados constatou-se dados sobre os pacientes que internaram entre o período estudado, potencialmente elegíveis para esta pesquisa.

Os participantes do estudo foram selecionados conforme os critérios de elegibilidade acima descritos de modo aleatório. No seguimento, foi verificada a evolução clínica dos pacientes durante todo o período em que estavam internados no SE, através do prontuário eletrônico.

O instrumento CAM foi mensurado em dois períodos, sendo o primeiro período na anamnese de enfermagem durante a admissão do paciente, o segundo período foi reavaliado após 24 horas

quando o resultado CAM foi positivo e reavaliado após 72 horas quando o resultado CAM foi negativo.

4.6 VIESES

Para evitar erros sistemáticos foi realizado diagramas causais para identificar possíveis fatores de confusão (variáveis confundidoras) e para evitar ou diminuir possibilidade de erro aleatório foi realizado o cálculo de tamanho de amostra, a fim de refletir a precisão do estudo para esta população. Os dados foram conferidos e digitados no programa Microsoft Excel® por dois digitadores diferentes (pesquisador responsável e assistente de pesquisa), sendo estes posteriormente comparados para o controle de possíveis erros de digitação.

4.7 TAMANHO DO ESTUDO

O cálculo do tamanho da amostra foi realizado para estimar a sensibilidade e a especificidade do *teste tal* para diagnosticar o instrumento CAM positivo como preditor de mortalidade em pacientes admitidos no serviço de emergência, utilizando a ferramenta PSS Health versão on-line. Considerando nível de confiança de 95%, amplitude para o intervalo de confiança desejada de 10% utilizando o método de Wald, prevalência do *tal desfecho* de 16.39%, sensibilidade e especificidade esperadas de 70%, chegou-se ao tamanho de amostra total de 1969 sujeitos. Acrescentando 10% para possíveis perdas e recusas o tamanho da amostra deverá ser 2188.

4.8 VARIÁVEIS QUANTITATIVAS E MÉTODOS ESTATÍSTICOS

As variáveis contínuas foram descritas a partir das suas médias e desvios-padrão; variáveis categóricas descritas mediante frequências e proporções. As variáveis qualitativas, como sexo, foram comparadas através dos testes de Qui-quadrado e exato de Fisher e as variáveis contínuas com *Test-T de Student* e Mann-Whitney (conforme normalidade da variável).

Os testes estatísticos foram definidos após realizado o teste de *Kolmogorov-Smirnov* para verificação da normalidade dos dados numéricos. A comparação entre os pacientes com o instrumento CAM positivo e instrumento CAM negativo foi realizada.

Por ser um estudo de coorte, o risco relativo (RR) foi calculado para as associações. A análise univariável e multivariável foram realizadas através do método de Regressão de Poisson com variância robusta de maneira a estimar o efeito dos fatores preditores em relação à ocorrência dos desfechos. Realizou-se a concepção do modelo final a partir do método *backward* de seleção de

variáveis: todas as variáveis com $p < 0,10$ na análise univariável foram incluídas no modelo multivariável, e, posteriormente, eliminadas por etapas alcançando uma combinação em que todas apresentaram $p < 0,005$.

A análise estatística foi analítica utilizando porcentagem e intervalo de confiança de 95%, média com desvio padrão. Todas as suposições dos modelos foram verificadas para serem atendidas. As análises foram realizadas utilizando o programa *Statistical Package for the Social Sciences*®, versão 20.0.

4.9 ASPECTOS ÉTICOS

Todas as etapas da pesquisa respeitaram as recomendações propostas pelo Conselho Nacional de Saúde, através da Resolução 466/2012, que apresenta as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos, como a lei de proteção geral de dados (LPGD), e como a Resolução Normativa 01/97 da Comissão de Pesquisa e Ética em saúde/GPPG/HCPA, que dispõe o acesso aos dados registrados em prontuários de pacientes ou em bases de dados. Este estudo está vinculado a um projeto maior intitulado “Desfechos clínicos e gestão da assistência de enfermagem do paciente adulto crítico: Estudo multicêntrico”, o qual foi aprovado quanto aos seus aspectos éticos e metodológicos pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição sede do estudo sob o número CAAE:32560920.0.1001.5327 e parecer número 4.100.693 e 2020-0286 (Anexo B). A manutenção do anonimato e sigilo das informações pessoais acessadas foram asseguradas, assim como o compromisso de uso dos dados institucionais apenas para fins da pesquisa ora apresentada (Anexo C). O acesso ao banco de dados procedeu sem a identificação dos pacientes e sim através apenas do número de prontuário eletrônico. Os dados foram coletados de forma retrospectiva, portanto a aplicação de TCLE neste caso está dispensada.

REFERÊNCIAS

Psychiatric Association A. Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais - DSM-5. Porto Alegre: Artmed, 2014.

Lima BR, Nunes BKG, Guimarães LCC, Almeida LF, Pagotto V. Incidence of delirium following hospitalization of elderly people with fractures: risk factors and mortality. *Rev Esc Enferm USP*. 2021;55:e20200467.

doi: <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2020-0467>

Billig AE, Lampert MA, Guerra RR, Steigleder NE. Delirium in the elderly admitted to an emergency hospital service. *Rev Bras Enferm*. 2022;75(Suppl 4):e20210054. <https://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0054>

van Loveren, K.; Singla, A.; Sinvani, L.; Calandrella, C.; Perera, T.; Brave, M., et al. (2021). Increased Emergency Department Hallway Length of Stay is Associated with Development of Delirium. *Western Journal of Emergency Medicine: Integrating Emergency Care with Population Health*, 22(3). <http://dx.doi.org/10.5811/westjem.2021.1.49320>

Béland, E., Nadeau, A., Carmichael, PH. et al. Predictors of delirium in older patients at the emergency department: a prospective multicentre derivation study. *Can J Emerg Med* 23, 330–336 (2021). <https://doi.org/10.1007/s43678-020-00004-8>

Rosso LH, Gomes GA, Maronezi LFC, Lindemann IL, Riffel RT, Stobbe JC. Delirium in elderly inpatients in emergency units: A prospective study. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*. 2020 Jan 1;69(1):38–43.

Ohl ICB, Chavaglia SRR, Ohl RIB, Lopes MCBT, Campanharo CRV, Okuno MFP, et al. Evaluation of delirium in aged patients assisted at emergency hospital service. *Rev Bras Enferm*. 2019;72(Suppl 2):153-60.

doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0386>

Moraes R, Fabbri A, Moreira MA, Garrido R, Almeida OP. Validity And Reliability Of The Portuguese Version Of The Confusion Assessment Method (Cam) For The Detection Of Delirium In The Elderly. Vol. 59, *Arq Neuropsiquiatr*. 2001.

Maybrier HR, Mickle AM, Escallier KE, Lin N, Schmitt EM, Upadhyayula RT, et al. Reliability and accuracy of delirium assessments among investigators at multiple international centres. *BMJ Open*. 2018 Nov 1;8(11).

Eagles D, Warren J Cheung, Tanja Avlijas, Krishan Yadav, Robert Ohle, Monica Taljaard, Frank Molnar, Ian G Stiell, Barriers and facilitators to nursing delirium screening in older emergency patients: a qualitative study using the theoretical domains framework, *Age and Ageing*, Volume 51, Issue 1, January 2022, afab256. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/ageing/afab256>

Pereira F de B, Lopes MA. Delirium in elderly inpatients admitted to clinical wards: Prevalence and investigation of clinical conditions in a Brazilian sample. *Dementia e Neuropsychologia*. 2018 Apr 1;12(2):152–6. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-57642018dn12-020007>

BRASIL. Ministério da Saúde. Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente. Brasília, 2014.

Proqualis/Icict/Fiocruz. (s.d.). Centro Colaborador para a Qualidade do Cuidado e a Segurança do Paciente. Disponível em: <http://proqualis.net/>.

Maia, Christiane Santiago et al. Notificações de eventos adversos relacionados com a assistência à saúde que levaram a óbitos no Brasil, 2014-2016. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 2018 Disponível em: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742018000200004>.

Ministério da Saúde (Brasil). Gabinete do Ministro. Portaria MS/GM nº 529, de 1 de abril de 2013. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html.

Gomes ATL, Ferreira MA Jr, Salvador PTCO, Bezerril MDS, Chiavone FBT, Santos VEP. Safety of the patient in an emergency situation: perceptions of the nursing team. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2019 Jun 27;72(3):753-759. Doi: 10.1590/0034-7167-2018-0544.

Paixão, Danieli Parreira da Silva Stalisz da et al. Adhesion to patient safety protocols in emergency care units. *Revista Brasileira de Enfermagem [online]*. 2018. Doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0504>.

Licher S, Heshmatollah A, van der Willik KD, Stricker BHC, Ruiters R, de Roos EW, Lahousse L, Koudstaal PJ, Hofman A, Fani L, Brusselle GGO, Bos D, Arshi B, Kavousi M, Leening MJG, Ikram MK, Ikram MA. Lifetime risk and multimorbidity of non-communicable diseases and disease-free life expectancy in the general population: A population-based cohort study. *PLoS Med*. 2019 Feb 4;16(2):e1002741. doi: 10.1371/journal.pmed.1002741.

Tran NN, Hoang TPN, Ho TKT. Diagnóstico e Fatores de Risco para Delirium em Pacientes Idosos em Pronto Socorro e Unidade de Terapia Intensiva do Pronto Socorro do Hospital Geriátrico Nacional: Um Estudo Observacional Transversal. *Int J Gen Med* . 2021;14:6505-6515 Doi: <https://doi.org/10.2147/IJGM.S325365>

Carvalho LAC, Correia MDL, Ferreira RC, Botelho ML, Ribeiro E, Duran ECM. Accuracy of delirium risk factors in adult intensive care unit patients. *Rev Esc Enferm USP*. 2022;56:e20210222. <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2021-0222>

Lange S, Mędrzycka-Dąbrowska W, Friganovic A, Oomen B, Krupa S. Intervenções de enfermagem não farmacológicas para prevenir o delírio em pacientes de UTI — uma revisão geral com implicações para a prática baseada em evidências. *Revista de Medicina Personalizada* . 2022; 12(5):760. <https://doi.org/10.3390/jpm12050760>

Inouye SK, van Dyck CH, Alessi CA, Balkin S, Siegel AP, Horwitz RI. Clarifying Confusion: The Confusion Assessment Method A New Method for Detection of Delirium. 1990.

American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 3d ed. Washington, DC: American Psychiatric Association; 1987:97-124.

Li HC, et al. Association of Incident Delirium With Short-term Mortality in Adults With Critical Illness Receiving Mechanical Ventilation. *JAMA Netw Open*. 2022 Oct 3;5(10):e2235339. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2022.35339. PMID: 36205994; PMCID: PMC9547314.

Junior MM, Kumar A, Kumar P, Gupta P. Assessment of Delirium as an Independent Predictor of Outcome among Critically Ill Patients in Intensive Care Unit: A Prospective Study. *Indian J Crit Care Med*. 2022 Jun;26(6):676-681. doi: 10.5005/jp-journals-10071-23907. PMID: 35836643; PMCID: PMC9237160.

MALTA, Monica et al. STROBE initiative: guidelines on reporting observational studies. *Revista de Saúde Pública*, [s. l.], v. 44, n. 3, p. 559–565, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0034-89102010000300021>.

BORGES, Rogério Boff et al. Power and Sample Size for Health Researchers: uma ferramenta para cálculo de tamanho amostral e poder do teste voltado a pesquisadores da área da saúde. *Clinical & Biomedical Research*, [S.l.], v. 40, n. 4, apr. 2021. ISSN 2357-9730. Available at: <https://doi.org/10.22491/2357-9730.109542>>. Date accessed: 22 mar. 2022.

APÊNDICE A – INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS

Formulário para Coleta de Dados

1. Variáveis sociodemográficas

1.1 Prontuário:

1.2 Sexo:

1.3 Profissão:

1.4 Escolaridade:

1.5 Idade:

1.6 Etnia:

1.7 Estado Civil:

1.8 Procedência:

2. Variáveis de Classificação de Risco

2.1 Fluxogramas

2.2 Discriminadores Gerais

2.3 Gravidade

3. Variáveis Clínicas

3.1 CID de alta

3.2 CID de óbito

3.3 CAM positivo

3.4 CAM negativo

4. Variáveis da Internação

4.1 Tempo de permanência hospitalar

4.2 Necessidade de leito em UTI

4.3 Transferências externas


5. Desfechos Clínicos

5.1 Óbito intra-hospitalar () **sim** () **não**

5.3 Internação em UTI () **sim** () **não**

5.4 Internação Prolongada (permanência maior que 7 dias) () **sim** () **não**

ANEXO A - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP E PLATAFORMA BRASIL

<p>UFRGS - HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL HCPA</p>	
---	--

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Desfechos clínicos e gestão da assistência de enfermagem do paciente adulto crítico:
Estudo multicêntrico

Pesquisador: MICHELLE DORNELLES SANTAREM

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 32560920.0.1001.5327

Instituição Proponente: Hospital de Clínicas de Porto Alegre

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.131.571

Apresentação do Projeto:

O aumento gradual da expectativa de vida, a queda das taxas de natalidade e mortalidade, impulsionou o envelhecimento acelerado da população brasileira. Estes fatores contribuíram de forma grandiosa para a busca de usuários aos Serviços de Saúde por descompensação e deterioração clínica devido ao aumento substancial de complicações decorrentes de doenças crônicas não transmissíveis, contribuindo para o aumento de processos de atendimento a pacientes críticos de uma forma geral. Conhecer os desfechos clínicos e novos padrões de cuidados em saúde se tornam necessários, bem como identificar fatores preditores que interfiram nos aspectos físicos, psíquicos e sociais desta população para adequar os processos em unidades que são referências para este tipo de paciente.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Principal

Avaliar os desfechos clínicos e os processos de gestão do cuidado de pacientes críticos instituído no âmbito intra-hospitalar.

Subprojeto 1: Objetivos Específicos relacionados aos serviços de emergência

a) Caracterizar, do ponto de vista sociodemográfico e clínico os pacientes internados nos

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

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



Continuação do Parecer: 4.131.571

confidencialidade dos registros dos participantes será assegurada pelos pesquisadores responsáveis. Para a organização do banco de dados, será adotado número de identificação sequencial atribuído para cada participante, acrescido de informações como número de registro de prontuário e data de nascimento com vistas a minimizar erros de identificação.

Benefícios:

Espera-se que este estudo ofereça, como produtos de seus resultados: (1) literatura atualizada que forneça subsídios aos professores para o desenvolvimento da temática na formação da graduação e pós-graduação; (2) levantamento de dados clínicos e epidemiológicos que tais pacientes apresentam, bem como sobre seus determinantes e a necessidade da busca de atendimento nestes setores; (3) subsidiar a padronização de metodologia para diagnóstico e monitoramento das condições de segurança do paciente no atendimento ao paciente crítico; De modo indireto, portanto, ao atuar no loco das práticas dos serviços de emergência e centro de terapia intensiva espera-se promover a cultura de segurança do paciente neste âmbito dentro do sistema público de saúde. Por outro lado, espera-se contribuir para a formação de futuros enfermeiros que aproximando os mesmos desta realidade tão presente dentro dos mais diversos Serviços de Saúde, fomentando formação tecnológica voltada às demandas da dessa população de maneira holística, humana e ética.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de um estudo de coorte (prospectiva e retrospectiva), multicêntrico de abordagem quantitativa.

O estudo será desenvolvido nos Serviços de Enfermagem em Emergência e Centro de Terapia Intensiva Adulto (CTI), dos seguintes hospitais: Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), Hospital Nossa Senhora da Conceição (HNSC) e Hospital Cristo Redentor (HCR) ambos pertencentes ao Grupo Hospitalar Conceição (GHC).

A população do estudo será constituída, de forma consecutiva e conforme o objetivo abordado por pacientes que forem internados nos centros e unidades acima descritas no período de 2019 a 2023. Amostra calculada de 458 sujeitos, sendo pacientes adultos, ambos os sexos, com idade a

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

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



Continuação do Parecer: 4.131.571

partir de 18 anos, atendidos e hospitalizados há mais de 24 horas nas instituições acima descritas.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresenta TCLE e TCUD.

Recomendações:

Lembramos que em razão da recente pandemia de COVID-19 as atividades de recrutamento, triagem e novas inclusões de participantes na instituição, estão temporariamente suspensas. Em caso de dúvidas, consultar o Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação (GPPG) para mais informações (gppgcontingencia@hcpa.edu.br).

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

As pendências emitidas para o projeto no parecer 4.100.693 foram respondidas pelos pesquisadores, conforme carta de respostas adicionada em 21/06/2020. Não apresenta novas pendências.

Considerações Finais a critério do CEP:

Lembramos que a presente aprovação (projeto e TCLE versão de 21/06/2020 e demais documentos que atendem às solicitações do CEP) refere-se apenas aos aspectos éticos e metodológicos do projeto.

Os pesquisadores devem atentar ao cumprimento dos seguintes itens:

- a) Este projeto está aprovado para inclusão de 458 participantes no Centro HCPA, de acordo com as informações do projeto ou do Plano de Recrutamento apresentado. Qualquer alteração deste número deverá ser comunicada ao CEP e ao Serviço de Gestão em Pesquisa para autorizações e atualizações cabíveis.
- b) O projeto está cadastrado no sistema AGHUse Pesquisa (2020-0286) para fins de avaliação logística e financeira e somente poderá ser iniciado após aprovação final do Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação.
- c) Qualquer alteração nestes documentos deverá ser encaminhada para avaliação do CEP. Informamos que obrigatoriamente a versão do TCLE a ser utilizada deverá corresponder na íntegra à versão vigente aprovada.

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

Página 04 de 06

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



Continuação do Parecer: 4.131.571

- d) Deverão ser adicionados relatórios semestrais e um relatório final do projeto no cadastro do mesmo, no Sistema AGHUse Pesquisa.
- e) Eventos adversos deverão ser comunicados de acordo com as orientações da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - Conep (Carta Circular nº 13/2020-CONEP/SECNS/MS). Os desvios de protocolo também deverão ser comunicados em relatórios consolidados, por meio de Notificação.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1563423.pdf	21/06/2020 12:35:27		Aceito
Outros	Plano_Recrutamento.pdf	21/06/2020 12:35:06	MICHELLE DORNELLES SANTAREM	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_HCPA.pdf	21/06/2020 12:34:43	MICHELLE DORNELLES SANTAREM	Aceito
Outros	Carta_Resposta_CEP.pdf	21/06/2020 12:32:35	MICHELLE DORNELLES SANTAREM	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Paciente_Critico.pdf	21/06/2020 12:28:33	MICHELLE DORNELLES SANTAREM	Aceito
Outros	Termo_Marga_D.pdf	27/05/2020 23:10:10	MICHELLE DORNELLES SANTAREM	Aceito
Outros	Termo_Marga_I.pdf	27/05/2020 23:09:50	MICHELLE DORNELLES SANTAREM	Aceito
Outros	Termo_Fabiano_D.pdf	27/05/2020 23:09:32	MICHELLE DORNELLES SANTAREM	Aceito
Outros	Termo_Fabiano_I.pdf	27/05/2020 23:09:11	MICHELLE DORNELLES SANTAREM	Aceito
Outros	Termo_Maria_D.pdf	27/05/2020 23:08:51	MICHELLE DORNELLES	Aceito

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

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



Continuação do Parecer: 4.131.571

Outros	Termo_Maria_D.pdf	27/05/2020 23:08:51	SANTAREM	Aceito
Outros	Termo_Maria_I.pdf	27/05/2020 23:08:31	MICHELLE DORNELLES SANTAREM	Aceito
Outros	Delegacao_Funcoes.pdf	27/05/2020 22:26:09	MICHELLE DORNELLES SANTAREM	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto.pdf	24/05/2020 17:15:11	MICHELLE DORNELLES SANTAREM	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita apreciação da CONEP:

Não

PORTO ALEGRE, 02 de Julho de 2020

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

Página 06 de 06

ANEXO B – INSTRUMENTO DE RASTREAMENTO DE DELIRIUM

Table 1. Portuguese version of the confusion assessment method - CAM (Inouye et al.¹⁹,1990).

1) Início agudo	
Há evidência de uma mudança aguda do estado mental de base do paciente?	()
2) Distúrbio da atenção*	
2.A) O paciente teve dificuldade em focalizar sua atenção, por exemplo, distraiu-se facilmente ou teve dificuldade em acompanhar o que estava sendo dito?	()
- Ausente em todo o momento da entrevista	()
- Presente em algum momento da entrevista, porém de forma leve	()
- Presente em algum momento da entrevista, de forma marcante	()
- Incerto	()
2.B) Se presente ou anormal, este comportamento variou durante a entrevista, isto é, tendeu a surgir e desaparecer ou aumentar e diminuir de gravidade ?	()
- Sim	()
- Não	()
- Incerto	()
- Não aplicável	()
2.C) Se presente ou anormal, descreva o comportamento:	()
3) Pensamento desorganizado	
O pensamento do paciente era desorganizado ou incoerente, com a conversação dispersiva ou irrelevante, fluxo de idéias pouco claro ou ilógico, ou mudança imprevisível de assunto ?	()
4) Alteração do nível de consciência	
Em geral, como você classificaria o nível de consciência do paciente ?	
- Alerta (normal)	()
- Vigilante (hiperalerta, hipersensível a estímulos ambientais, assustando-se facilmente)	()
- Letárgico (sonolento, facilmente acordável)	()
- Estupor (dificuldade para despertar)	()
- Coma	()
- Incerto	()
5) Desorientação	
O paciente ficou desorientado durante a entrevista, por exemplo, pensando que estava em outro lugar que não o hospital, que estava no leito errado, ou tendo noção errada da hora do dia ?	()
6) Distúrbio (prejuízo) da memória	
O paciente apresentou problemas de memória durante a entrevista, tais como incapacidade de se lembrar de eventos do hospital, ou dificuldade para se lembrar de instruções ?	()
7) Distúrbios de percepção	
O paciente apresentou sinais de distúrbios de percepção, como por exemplo alucinações, ilusões ou interpretações errôneas (pensando que algum objeto fixo se movimentava)?	()
8) Agitação psicomotora	
Parte 1 - Durante a entrevista, o paciente apresentou aumento anormal da atividade motora, tais como agitação, beliscar de cobertas, tamborilar com os dedos ou mudança súbita e frequente de posição ?	()
Retardo psicomotor	
Parte 2 - Durante a entrevista, o paciente apresentou diminuição anormal da atividade motora, como letargia, olhar fixo no vazio, permanência na mesma posição por longo tempo, ou lentidão exagerada de movimentos?	()
9) Alteração do ciclo sono-vigília	
O paciente apresentou sinais de alteração do ciclo sono-vigília, como sonolência diurna excessiva e insônia noturna ?	()