

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

**ACURÁCIA DIAGNÓSTICA DA ESCALA DE QUEDAS SEVERO, ALMEIDA
E KUCHENBECKER (SAK) EM PACIENTES PSIQUIÁTRICOS
HOSPITALIZADOS**

TALITA PORTELA CASSOLA

**PORTO ALEGRE
2021**

TALITA PORTELA CASSOLA

**ACURÁCIA DIAGNÓSTICA DA ESCALA DE QUEDAS SEVERO, ALMEIDA
E KUCHENBECKER (SAK) EM PACIENTES PSIQUIÁTRICOS
HOSPITALIZADOS**

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor(a) em Enfermagem

Área de concentração: Políticas e Práticas em Saúde e Enfermagem

Linha de pesquisa: Saúde Mental e Enfermagem.

Orientador: Prof. Dr. Leandro Barbosa de Pinho

Coorientadora: Dr^a. Isis Marques Severo

**PORTO ALEGRE
2021**

CIP - Catalogação na Publicação

Cassola, Talita Portela
ACURÁCIA DIAGNÓSTICA DA ESCALA DE QUEDAS SEVERO,
ALMEIDA E KUCHENBECKER (SAK) EM PACIENTES
PSIQUIÁTRICOS HOSPITALIZADOS / Talita Portela Cassola.

-- 2021.

145 f.

Orientadora: Leandro Barbosa de Pinho.

Coorientadora: Isis Marques Severo.

Tese (Doutorado) -- Universidade Federal do Rio
Grande do Sul, Escola de Enfermagem, Programa de
Pós-Graduação em Enfermagem, Porto Alegre, BR-RS,
2021.

1. Segurança do paciente. 2. Acidentes por Quedas.
3. Enfermagem psiquiátrica. 4. Saúde Mental. 5.
Instrumento de avaliação de quedas. I. de Pinho,
Leandro Barbosa, orient. II. Severo, Isis Marques,
coorient. III. Título.

TALITA PORTELA CASSOLA

**Acurácia diagnóstica da Escala de Quedas Severo, Almeida e Kuchenbecker (SAK)
em pacientes psiquiátricos hospitalizados**

Tese apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Enfermagem,
junto ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Rio
Grande do Sul.

Aprovada em 17 de maio de 2021.

Leandro Pinho

Prof. Dr. Leandro Barbosa de Pinho – PPGEN/UFRGS

Orientador

Isis Marques Severo

Enfa. Dra. Isis Marques Severo – HCPA

Coorientadora

Miriam de Abreu Almeida

Profa. Dra. Miriam de Abreu Almeida

Membro PPGEN/UFRGS

Michelle Dornelles Santarém

Profa. Dra. Michelle Dornelles Santarém

Membro EENF/UFRGS

**RICARDO DE SOUZA
KUCHENBECKER-44997574015**

Assinado eletronicamente pelo(a) RICHARDO DE SOUZA KUCHENBECKER
CPF nº 44997574015
Endereço: Rua 9 de Julho, 1000 - 91120-900 - Porto Alegre, RS
Telefone: (51) 3333-1000

Prof. Dr. Ricardo de Souza Kuchenbecker

Membro HCPA

Agradecimentos

Inicialmente à Deus por permitir viver este sonho de finalizar o doutorado, mediante as adversidades de uma pandemia, onde os sentimentos de insegurança e medos eram diários, mas a coragem e determinação foram os pilares neste processo.

Aos meus orientadores: Prof. Dr. Leandro Barbosa de Pinho pela oportunidade de realizar maior sonho profissional. Por ter acreditado que daria conta de desenvolver esta pesquisa, alçar voos no universo quantitativo, por cada palavra de apoio e incentivo às inseguranças durante a coleta e escrita da tese. À Dr^a Isis Marques Severo pelas incansáveis horas dedicada as correções, por estar presente em todas as etapas do desenvolvimento do estudo. Ao João Miguel, pela compreensão de ceder a mamãe, para trabalhar na tese. Gratidão Anjo!

Aos meus auxiliares de coleta, obrigada pela disponibilidade e comprometimento com a coleta dos dados, Jão Nunes, Lilian Soares, Rafael Medeiros. Às bolsistas Thamiles e Denise, pelas horas incansáveis de digitação do banco de dados, vocês foram incríveis.

Aos meus pais, Altair Cassola e Salete Portela Cassola, por serem meus incentivadores incondicionais, pelo amor, pela dedicação, pela ajuda e respeito que demonstraram diante das minhas escolhas. Amo incondicionalmente!

À minha irmã, Camila Portela Cassola, e meu cunhado Vagner Comparsi, por estar sempre junto apoiando nos momentos de conquistas e angustiantes durante essa trajetória.

Aos membros do Grupo de Estudo e Pesquisa em Enfermagem Psiquiátrica e Saúde Mental (GEPESM), os quais proporcionaram trocas de vivências e discussões contribuindo para meu processo formativo.

Aos membros do grupo da Comissão Multiprofissional de Prevenção de Lesões Decorrentes de Quedas (CMPLDQ) do HCPA, pelos seis anos de acompanhamento, pela receptividade e acolhida. Além disso, por permitir aprender tanto sobre a complexidade do evento quedas em uma instituição hospitalar, a cientificidade, o engajamento e comprometimento de cada membro, são os pilares que sustentam este grupo.

À equipe de profissionais da Unidade de Internação Psiquiátrica, especialmente à Michele por permitir acompanhá-la na Comissão de Quedas e pela abertura e acolhimento durante a coleta na unidade. As minhas eternas “anjas”, enfermeiras Eliane

Laval, Jucileia Thomas, Vanessa Menegalli e Aline Oliveira, por ter tornado este percurso mais leve, vocês foram essenciais.

Aos residentes da Medicina Psiquiátrica, Bruna Gramz, Rafael Luzini e Laura Facchin, obrigada por tantas trocas de conhecimentos, por aulas inesquecíveis sobre ações de medicamentos.

Aos pacientes e familiares por ter aceitado participar desta pesquisa. O vínculo e carinho de vocês, me motivava a voltar todos os dias com a certeza de encontrar tanto acolhimento. Proporcionaram tanto aprendizado, levo pouco de cada um de vocês.

À Escola de Enfermagem da UFRGS, propiciadora da realização do meu curso de Mestrado e Doutorado.

Aos professores da Escola de Enfermagem da UFRGS, que direta e indiretamente contribuíram na construção deste trabalho. Um especial agradecimento aos professores Dr. Jacó Fernando Schneider, Dr. Márcio Camatta, Dr^a. Christine Wetzel, Dr^a. Ana Magalhães, eterna admiração pelo profissionalismo e seres humanos singulares que são.

Aos meus eternos mestres que me acompanharam e incentivaram durante a graduação, agradecimento especial a Dirce Stein Backes, Rosiane Rangel, Juliana Silveira Colomé e Adriane Blunke.

Às minhas amigas de São Luiz Gonzaga e Santa Maria, que mesmo distante se fazem tão presente, sempre prontas para descontrações, com direito a reviver e compartilhar momentos especiais.

Ao pessoal do São Bendito, por ter me acolhido tão bem, tornado aquele lugar minha segunda família, por tanto cuidado quando “me acidentei”, aos funcionários Fabiana e Gustavo. Às minhas amigas amadas, Jéssica, Larissa, Eduarda, Flávia, por tanto carinho, risadas, comilanças. Vocês são incríveis.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo auxílio financeiro concedido.

Muito Obrigada!

MENSAGEM

Decidi Triunfar (...)

E assim, depois de muito esperar, num dia como outro qualquer, decidi triunfar.

Decidi não esperar as oportunidades e, sim, eu mesmo buscá-las. Decidi ver cada problema como uma oportunidade de encontrar uma solução.

Decidi ver cada dia como uma nova oportunidade de ser feliz.

Naquele dia descobri que meu único rival não era mais que minhas próprias limitações e que enfrentá-las era a única e melhor forma de superá-las.

Naquele dia, descobri que eu não era o melhor e que talvez eu nunca tenha sido.

Deixei de me importar com quem ganha ou perde. Agora, me importa simplesmente saber melhor o que fazer.

Aprendi que o difícil não é chegar lá em cima e, sim, deixar de subir. Aprendi que o melhor triunfo que posso ter é ter o direito de chamar a alguém de "amigo".

Descobri que o amor é mais que um simples estado e enamoramento, "o amor é uma filosofia de vida".

Naquele dia, deixei de ser um reflexo dos meus escassos triunfos passados e passei a ser a minha própria tênue luz deste presente. Aprendi que de nada serve ser luz se não iluminar o caminho dos demais.

Naquele dia, decidi trocar tantas coisas.

Naquele dia, aprendi que os sonhos são somente para fazer-se realidade.

E desde aquele dia já não durmo para descansar.

Simplesmente durmo para sonhar.

Walt Disney

RESUMO

CASSOLA, Talita Portela. **Análise da acurácia diagnóstica da Escala de Quedas Severo, Almeida e Kuchenbecker (SAK) em pacientes psiquiátricos hospitalizados.** 2021. Tese (Doutorado em Enfermagem). Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2021.

As quedas são consideradas, mundialmente, um problema de saúde pública. Elas se tornaram preocupação para instituições hospitalares. Entre as unidades hospitalares, destacam-se as psiquiátricas, em função da vulnerabilidade dos pacientes em sofrimento psíquico. Frente a isso, o presente estudo teve como objetivo verificar a acurácia diagnóstica da Escala de Quedas Severo, Almeida e Kuchenbecker (SAK) em pacientes psiquiátricos hospitalizados. A pesquisa foi realizada na unidade de internação psiquiátrica de um hospital geral, universitário, de grande porte, do Sul do Brasil. A primeira etapa do estudo analisou as ocorrências de quedas associadas ao dano em 92 notificações do evento na unidade, por meio de um estudo ecológico retrospectivo, de junho a novembro de 2019. Nesta etapa foi possível identificar variáveis relevantes (fatores de risco) para quedas na psiquiatria. Essas e outras variáveis com significância clínica e epidemiológica foram investigadas na segunda etapa do estudo. Ela consistiu em um estudo de coorte, prospectivo, com abordagem quantitativa, realizado no período de dezembro de 2019 a agosto de 2020. O desfecho foi a ocorrência de queda(s) em pacientes psiquiátricos internados na unidade pesquisada. Esta etapa analisou fatores de risco físicos/comportamentais, intrínsecos e extrínsecos para quedas em pacientes psiquiátricos; verificou a acurácia da Escala de Quedas SAK e identificou a incidência do evento na unidade. Na segunda etapa do estudo, foram incluídos 203 pacientes internados de forma voluntária e involuntária na unidade, com idade igual ou superior a 18 anos. No caso de reinternação, o paciente foi incluído como um novo sujeito no estudo. Os dados foram coletados do sistema eletrônico Gestão Estratégica Operacional (GEO) do hospital, do prontuário eletrônico e diretamente dos pacientes. O período entre a data da admissão na unidade, a data de alta e/ou transferência do paciente foi considerado como o tempo de seguimento da pesquisa, durante os três turnos de trabalho (manhã, tarde e noite). Para associar as variáveis independentes ao desfecho, os participantes foram divididos em dois grupos: quedas (sim ou não). Foi realizada a dupla digitação do banco de dados e os dados discordantes corrigidos. Para a realização do cálculo das medidas de eficácia da Escala de Quedas SAK a avaliação dos pacientes foi realizada em seis momentos: na admissão na unidade psiquiátrica, na primeira semana, na mediana dos dias da internação (momento intermediário), na queda (primeiro evento ocorrido na unidade), na sua reavaliação (em até 24 horas) e na alta da unidade. A análise dos dados foi realizada no Excel (*Microsoft*) versão 15.0, SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) versão 18.0 e no *MedCalc Statistical Software*. Para análise dos fatores de risco foi utilizado o diagrama causal acíclico (*Directed Acyclic Graph-DAG*). Após a elaboração do DAG, foi realizada Regressão de Poisson com variância robusta, de maneira a estimar o efeito

dos fatores de risco em relação à ocorrência do desfecho da queda(s). Foram construídos modelos com as variáveis do DAG, buscando aproximar com a realidade da psiquiatria. A taxa de incidência média do evento na unidade foi 2,4 quedas/1000 pacientes-dia. A Escala SAK apresentou área sob a curva ROC (*Receiver Operating Characteristic*) aceitável em três momentos da avaliação: no intermediário da internação, na queda e na sua reavaliação em até 24 horas. Porém para a psiquiatria, na admissão e na primeira semana, que geralmente apresenta o momento mais delicado, pois é quando o paciente está instável psiquiatricamente, a Escala não apresentou valores aceitáveis de acurácia. Portanto, mostrou-se não ser bom modelo preditor de quedas em pacientes psiquiátricos. Quanto aos fatores de risco, a alucinação e a disposição do leito na unidade de psiquiatria apresentaram melhor comportamento nos modelos construídos. Com os resultados apresentados, o estudo permitiu a análise complexa dos múltiplos fatores de risco para quedas e auxiliou na prática clínica, buscando um modelo de predição de fácil aplicação, mais próximo da psiquiatria. O estudo também contribuiu no ensino e na pesquisa, na medida em que utilizou DAG como método de análise, além da estatística tradicional, estimulando a construção do conhecimento na Enfermagem e a produção de novas pesquisas com delineamentos robustos.

Palavras- chave: Segurança do Paciente; Acidentes por Quedas; Enfermagem Psiquiátrica; Saúde Mental; Enfermagem.

ABSTRACT

CASSOLA, Talita Portela. **Analysis of the diagnostic accuracy of the Fall Scale Severo, Almeida and Kuchenbecker (SAK) in hospitalized psychiatric patients.** 2021. Thesis (PhD in Nursing). School of Nursing, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2021.

Falls are considered a public health problem the world. They have become a concern for hospital institutions. Among the hospital units, psychiatric units stand out, due to the vulnerability of patients in psychological distress. In view of this, the present study aimed to verify the diagnostic accuracy the Fall Scale Severo, Almeida and Kuchenbecker (SAK) in hospitalized psychiatric patients. The research was carried out in the psychiatric hospitalization unit of a large university general hospital in southern Brazil. The first stage of the study analyzed the occurrences of falls associated with in 92 notifications of the event in the unit, through a retrospective ecological study from June to November 2019. This stage it was possible to identify relevant variables (risk factors) for falls in psychiatry. These and other variables with clinical and epidemiological significance were investigated in the second stage of the study. It consisted of a prospective cohort study with a quantitative approach, conducted from December 2019 to August 2020. The outcome was the occurrence of fall(s) in psychiatric patients admitted to the researched unit. This stage analyzed physical/behavioral, intrinsic and extrinsic risk factors for falls in psychiatric patients; verified the accuracy of the SAK Fall Scale and identified the incidence of the event in the unit. In the second stage of the study, 203 patients admitted voluntarily and involuntarily to the unit, aged 18 years or older, were included. In the case of rehospitalization, the patient was included as a new subject in the study. Data were collected from the electronic system Operational Strategic Management (GEO) of the hospital, from the electronic medical records and directly from the patients. The period between the date of admission to the unit, the date of discharge and/or transfer of the patient was considered as the follow-up time of the research, during the three work shifts (morning, afternoon and night). To associate the independent variables with the outcome, the participants were divided into two groups: falls (yes or no). Double typeof of the database and corrected discordant data were performed. To perform the calculation of the efficacy measures of the SAK Fall Scale, the evaluation of the patients was performed in six moments: at admission to the psychiatric unit, in the first week, in the median of the days of hospitalization (intermediate moment), in the fall (first event occurred in the unit), in its reassessment (within 24 hours) and in the discharge of the unit. Data analysis was performed in Excel (Microsoft) version 15.0, SPSS (Statistical Package for Social Sciences) version 18.0 and MedCalc Statistical Software. The Directed Acyclic Graph-DAG was used to analyze risk factors. After the elaboration of the DAG, Poisson regression was performed with robust variance, in order to estimate the effect of risk factors in relation to the occurrence of the outcome of the fall(s). Models were constructed with the variables of the DAG, seeking to approach the reality of psychiatry. The mean incidence rate of the event in the unit was 2.4 falls/1000 patient-days. The SAK Scale presented an area under the ROC curve (Receiver Operating Characteristic) acceptable at three moments of the evaluation: in the intake intermediate, in the fall and in its reassessment within 24 hours. However, for psychiatry, on admission and in the first week, which usually presents the most delicate moment, because it is when the patient is psychically unstable, the Scale did not present acceptable values of accuracy. Therefore, it was not shown to be a good predictor model of falls in psychiatric patients. Regarding risk factors, hallucination and bed disposition in the psychiatric unit showed better

behavior in the constructed models. With the results presented, the study allowed the complex analysis of the multiple risk factors for falls and assisted in clinical practice, seeking a prediction model of easy application, closer to psychiatry. The study also contributed to teaching and research, as it used DAG as a method of analysis, in addition to traditional statistics, stimulating the construction of knowledge in Nursing and the production of new research with robust design.

Key Word: Patient Safety; Accidental falls; Psychiatric Nursing, Mental Health, Nursing.

LISTA DE QUADROS E FIGURAS

TESE

Quadro 01. Quadro 1. Quadro sinóptico da revisão de literatura sobre fatores de risco e outros dados relevantes sobre quedas em pacientes psiquiátricos.	25
Quadro 02. Variáveis investigadas no estudo. Porto Alegre, RS, 2021.	37
Tabela 01. Resultados da regressão logística multivariável e pontos do modelo. Porto Alegre, RS, Brasil, 2014.	29
Tabela 02. Testes diagnósticos da SAK nas amostras do estudo. Porto Alegre, RS, 2014.	30
Figura 01. Imagem do <i>Software Directed Acyclic Graph – DAG</i>	39
Figura 02. Imagem do <i>MedCalc Statistical Software</i> .	41

LISTA DE ABREVIACÕES

COMPESQ - Comissão de Pesquisa

ECRF - *Easy Care Risk of Falls*

EPFRAT - Escala de Quedas de Edmonson

FIBS - *Fall-related Impulsive Behaviour Scale*

IC -Intervalo de Confiança

IOM -Instituto de Medicina dos Estados Unidos da América

IPFRAT - *Italian Psychiatric Fall Risk Assessment Tool*

JCI - *Joint Commission International*

OMS - Organização Mundial da Saúde

OR- *Odds Ratio*

SAK - Escala de Quedas Severo, Almeida e Kuchenbecker

SPSS - Statistical Package for Social Sciences

HCPA – Hospital de Clínicas de Porto Alegre

HCTD - *Health Care Task Difficulty*

HoNOS65+ - *Health of the Nation Outcome Scale Scores for People Over the Age of 65*

STRATIFY - *St Thomas Risk Assessment Tool in Falling Elderly Inpatients*

SUS - Sistema Único de Saúde

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

WSFRAT - Escala de Avaliação de Risco de Queda Wilson-Sims

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	16
2. OBJETIVOS.....	20
2.1 Objetivo geral.....	20
2.2 Objetivos específicos.....	20
3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	21
3.1. Qualidade do cuidado prestado <i>versus</i> Segurança do paciente: olhar para as quedas em pacientes psiquiátricos	21
3.2 Quedas em pacientes psiquiátricos: relevância da problemática na literatura...	23
3.3 Escala de Quedas SAK.....	28
4. MÉTODO.....	32
4.1. Primeira etapa do estudo.....	32
4.1.1. Desenho do estudo.....	32
4.1.2. Contexto do estudo.....	32
4.1.3. Participantes	33
4.1.4. Tamanho Amostral.....	33
4.1.5. Fontes de dados/ Variáveis do estudo.....	33
4.1.6. Métodos Estatísticos.....	34
4.1.7. Aspectos éticos.....	34
4.2. Segunda etapa do Estudo.....	35
4.2.1. Desenho do estudo.....	35
4.2.2. Contexto do estudo.....	35
4.2.3. Participantes.....	35
4.2.4. Tamanho Amostral.....	36
4.2.5. Vieses.....	36
4.2.6. Fontes de dados/Variáveis	36
4.2.7. Treinamento da equipe de coleta.....	38
4.2.8. Método estatísticos.....	39

4.2.9. Aspectos éticas.....	41
5.CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	43
REFERÊNCIAS DA TESE.....	45
APENDICE A – Instrumento da Admissão do paciente.....	51
APENDICE B- Instrumento de Mudança de estado clínico.....	54
APENDICE C- Instrumento de Queda.....	57
APENDICE D- Manual de Coleta de dados.....	60
APENDICE E- Termo de Consentimento Livre Esclarecido.....	70
ANEXO A- Escala de Quedas SAK.....	73
ANEXO B – Aprovação projeto na COMPESQ.....	75
ANEXO C- Aprovação do projeto na plataforma BRASIL/HCPA.....	76
ANEXO D -Termo de assentimento da unidade de internação psiquiátrica.....	81
ANEXO E – Termo de consentimento por uso de dados.....	82

1. INTRODUÇÃO

As quedas são consideradas, mundialmente, um problema de saúde pública e definidas como evento que leva o paciente “vir a inadvertidamente ficar no solo ou em outro nível inferior, excluindo mudanças de posição intencionais para se apoiar em móveis, paredes ou outros objetos”⁽¹⁾.

O evento representa um dos principais motivos de internações hospitalares, cerca de 28% a 35% das pessoas com idade maior de 65 anos sofrem algum episódio do agravo a cada ano. Estes dados se elevam para valores que oscilam de 32% a 42% para os idosos com mais de 70 anos⁽²⁾.

As quedas são consideradas um dos principais incidentes de segurança no ambiente hospitalar, sendo responsáveis por dois em cada cinco eventos relacionados à assistência do paciente^(3,4). A sua incidência varia de 1,4 a 10,7 quedas para cada 1000 pacientes/dia, dependendo do hospital e da população de pacientes⁽³⁾.

Nos Estados Unidos da América, a incidência do evento, em hospitais, varia de três a cinco quedas/1.000 pacientes-dia⁽⁵⁾. Na Austrália, um estudo avaliou práticas de prevenção de quedas em nove hospitais, identificando uma incidência de 3,17 quedas/1.000 pacientes-dia⁽⁶⁾. Quanto aos maiores índices de agravos, estavam nos pacientes da geriatria psiquiátrica, com taxas de 3,19 quedas/1000 pacientes-dia. A seguir, os pacientes das unidades de dependência e de cuidados psiquiátricos intensivos, com 1,95 quedas/1000 pacientes-dia. Em terceiro lugar, pacientes das emergências psiquiátricas, com 1,44 quedas/1000 pacientes-dia⁽⁷⁾. Já na Alemanha, as taxas de queda em psiquiatria geriátrica variaram de 3,2 a 17,1 quedas/1.000-dia⁽⁸⁾.

No Brasil, estudo realizado em hospital privado de São Paulo, a média da incidência em um período de quatro anos foi de 1,37 quedas/1.000 pacientes⁽³⁾. No Sul do Brasil, a incidência em unidades clínicas e cirúrgicas de um hospital privado foi de 1,7 quedas/ 1.000 pacientes-dia⁽⁹⁾. Corroborando com estes dados, também em unidades clínicas e cirúrgicas de um hospital público, a média da taxa de quedas foi de 1,70 quedas/1.000 pacientes-dia.⁽¹⁰⁾ Já em unidade de internação psiquiátrica, a taxa de incidência média foi de 3,69 quedas/1.000 pacientes-dia⁽¹⁰⁾.

O evento é um indicador de qualidade da assistência, o qual vem sendo discutido em instituições do mundo inteiro, hospitalares ou não, no sentido de que iniciativas nacionais e internacionais sejam desenvolvidas para estimular análise de indicadores e implantação de práticas para uma assistência mais segura para o paciente. Portanto, torna-

se uma preocupação em instituições públicas e privadas, em relação aos seus elevados indicadores, em especial, em unidade de internação psiquiátrica⁽⁷⁾.

Ao considerar as quedas um fenômeno multidimensional, é necessário compreender seus fatores de risco, sendo classificados em físicos/comportamentais e intrínsecos (fatores relacionados ao paciente)⁽⁷⁾, além dos fatores extrínsecos relacionado ao ambiente e ao processo de trabalho⁽¹¹⁻¹²⁾.

No que se refere à utilização de medicações, pesquisa⁽⁷⁾ mostrou que elas aparecem como integrantes de fatores extrínsecos, porém tem-se⁽¹³⁾ que a correlação das quedas em pacientes psiquiátricos e medicações faz mais sentido, quando estabelecida como efeito secundário causado pela medicação.

Pacientes hospitalizados possuem risco de quedas devido ao ambiente desconhecido, o que pode impactar em condições como demência, incontinência, problemas de equilíbrio, força diminuída, mobilidade alterada e alterações na visão. Somada a isso, sua situação clínica desfavorável, como a presença de doenças agudas, crônicas, e a polifarmácia, também predispõem ao agravo no ambiente hospitalar⁽¹⁴⁾.

Para pacientes psiquiátricos tornam-se vulneráveis do ponto de vista da doença, uma vez que utilizam medicações que, geralmente, alteram as funções psíquicas e orgânicas, bem como procedimentos coadjuvantes do tratamento medicamentoso, tal como a eletroconvulsoterapia, que acaba aumentando o risco de cair⁽¹⁵⁾.

Por ser fenômeno complexo e multifatorial, torna-se necessário o uso de instrumentos para mensurar o risco de quedas^(10,15). Evidencia-se na literatura os instrumentos mais utilizados na prática clínica como a *Morse Fall Scale*⁽¹⁶⁻¹⁷⁾, a *St Thomas Risk Assessment Tool in Falling Elderly Inpatients (STRATIFY)*⁽¹⁸⁾ e a *Heindrich II Fall Risk Model*⁽¹³⁾. Outros modelos surgiram depois, como a *Health of the Nation Outcome Scale Scores for People Over the Age of 65 (HoNOS65+)*⁽¹⁹⁾, a *Easy Care Risk of Falls (ECRF)*⁽²⁰⁾ e a *Health Care Task Difficulty (HCTD)*⁽²¹⁾. No entanto, nenhum destes instrumentos foi desenvolvido e testado em pacientes psiquiátricos^(13,16-21).

As escalas validadas para esta população foram a *Fall-related Impulsive Behaviour Scale (FIBS)*⁽²²⁾, a *Wilson-Sims Falls Risk Assessment Tool (WSFRAT)*⁽²³⁾ e a *Edmonson Psychiatric Fall Risk Assessment Tool (EPFRAT)*⁽²⁴⁾, desenvolvidas nos Estados Unidos. Já no contexto europeu surgiu a *Italian Psychiatric Fall Risk Assessment Tool (IPFRAT)*⁽²⁵⁾.

No cenário brasileiro é frequente em pacientes hospitalizados a utilização da *Morse Fall Scale*⁽¹⁶⁻¹⁷⁾. Porém, esta mostrou pouca sensibilidade para avaliar pacientes

psiquiátricos⁽¹⁵⁾, sendo que algumas instituições a utilizam de forma adaptada, associada com critérios adicionais para a avaliação de medicamentos em pacientes psiquiátricos⁽²⁶⁾.

Como estratégia de superar as lacunas da *Morse Fall Scale*⁽¹⁷⁾ foi desenvolvido e validado, no Brasil, o modelo de predição do risco de quedas em pacientes adultos hospitalizados, denominado Escala de Quedas Severo, Almeida e Kuchenbecker (SAK)⁽²⁷⁾. O estudo também comparou a sensibilidade, a especificidade e a discriminação do modelo construído com a *Morse Fall Scale*⁽¹⁶⁻¹⁷⁾ e permitiu a avaliação de dimensões inexistentes em outras escalas de risco de quedas, como ausência de acompanhante no momento do desfecho e pós-operatório, além de ser considerada de fácil aplicação à beira do leito⁽²⁸⁾.

A Escala de Quedas SAK é composta pelas variáveis desorientação/confusão; micções frequentes; limitação para deambular; número de medicamentos administrados, os quais pontuam os benzodiazepínicos, opioides, barbitúricos, antipsicóticos, antidepressivos, anti-hipertensivos, anticonvulsivantes, laxantes, diuréticos, anti-histamínicos e sedativos; queda prévia (durante a internação e/ou até três meses); ausência de acompanhante e pós-operatório. Tais variáveis são condicionadas a escores, onde os pacientes são classificados em baixo risco: ≤ 6 , moderado risco: 6.5 a 10 e alto risco de quedas ≥ 10.5 ⁽²⁷⁾.

Além da contribuição quanto aos medicamentos, outro aspecto apontado no estudo⁽²⁸⁾ foi o elevado índice de pacientes internados em unidades clínicas e cirúrgicas com transtornos psiquiátricos e com comorbidades semelhantes ao perfil clínico e epidemiológico dos pacientes internados em unidade de internação psiquiátrica. Assim, a Escala de Quedas SAK torna-se uma ferramenta para ser analisada na psiquiatria por acreditar na vulnerabilidade dos pacientes quanto aos medicamentos e seus efeitos colaterais, bem como os procedimentos realizados como a eletroconvulsoterapia, constituindo variáveis da Escala. Ressalta como lacuna do conhecimento científico, escala de risco de quedas validada para pacientes psiquiátricos no contexto brasileiro. Concomitante a isso, a Escala de Quedas SAK foi implantada na unidade psiquiátrica do hospital em que estudo foi realizado, porém sem validação neste cenário.

Diante do exposto, tem-se como **objeto de estudo** a verificação da acurácia diagnóstica da Escala de Quedas SAK em pacientes psiquiátricos. Neste contexto, esta pesquisa busca testar a seguinte **hipótese**: a Escala de Quedas SAK é acurada para prever a ocorrência de quedas em pacientes psiquiátricos hospitalizados, de modo que possa facilitar a avaliação clínica do enfermeiro. Com isso, espera-se contribuir para

seleção das intervenções de prevenção do evento e impactar, positivamente, na segurança do paciente.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo Geral:

-Verificar a acurácia diagnóstica da Escala de Quedas SAK em pacientes psiquiátricos hospitalizados.

2.2. Objetivos Específicos:

- Analisar as ocorrências de quedas associadas ao dano em pacientes internados em uma unidade psiquiátrica.
- Identificar a incidência de quedas na unidade de internação psiquiátrica.
- Analisar dos fatores de risco físicos/comportamentais, intrínsecos e extrínsecos que predizem quedas em pacientes psiquiátricos.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 Qualidade do cuidado prestado *versus* segurança do paciente: olhar para as quedas em pacientes psiquiátricos

A saúde é marcada pela preocupação com a qualidade dos cuidados prestados. A prestação da assistência à saúde é realizada por grupos heterogêneos de profissionais⁽²⁹⁾. Profissionais esses que, em instituições de saúde, têm relação direta com a qualidade do cuidado prestado a pacientes e familiares.

A qualidade do cuidado pode também ser compreendida como o grau em que os serviços de saúde propiciam assistência a indivíduos ou populações, sendo maiores as chances de resultados desejáveis e consistentes de acordo com o conhecimento que se tem sobre esses indicadores. Intrínsecas a essa definição, seis dimensões são elencadas: segurança, efetividade, centralidade no paciente, oportunidade/resposta em tempo adequado, eficiência e equidade⁽³⁰⁾.

Para medir a qualidade assistencial prestada em instituições hospitalares, surgem como indicadores as chamadas Metas Internacionais de Segurança do Paciente⁽³¹⁾, sendo esta composta pela: Meta 1) Identificação correta do paciente; Meta 2) Comunicação efetiva, incluído processo colaborativo no desenvolvimento de políticas e procedimentos que definam com precisão a comunicação verbal e as telefônicas; Meta 3) Segurança de medicamentos de alta vigilância; 4) Cirurgias seguras, envolvendo a realização em local, procedimento e paciente correto; 5) Risco de infecções associadas aos cuidados de saúde e Meta 6) Riscos de lesões ao paciente, decorrente de quedas.

Cabe ressaltar que a partir de 2005 a Organização Mundial da Saúde (OMS), em parceria com a *The Joint Commission*, lança o evento quedas como a sexta Meta Internacional de Segurança do Paciente⁽³¹⁾. Essa temática vem sendo discutida dentro das instituições hospitalares e por entidades do mundo inteiro, no sentido de que iniciativas nacionais e internacionais vêm sendo desenvolvidas para estimular a implantação de políticas e práticas para garantir uma assistência mais segura para o paciente⁽³²⁾.

Nas últimas décadas, a preocupação com a segurança do paciente tornou-se assunto prioritário na área da saúde. O cuidado em saúde traz enormes benefícios a todos os envolvidos. No entanto, a ocorrência de erros é possível e os pacientes podem sofrer graves consequências. Sendo assim, a segurança do paciente pode ser definida como o

ato de evitar, prevenir ou melhorar os resultados adversos ou as lesões originadas no processo de atendimento médico-hospitalar⁽³³⁾.

Em 1999, o relatório publicado pelo Instituto de Medicina dos Estados Unidos da América (IOM), denominado *To Err is Human*, trouxe à tona o assunto dos eventos adversos, resultando em maior atenção da mídia e dos profissionais de saúde. Este relatório afirmou que cerca de 44.000 a 98.000 pessoas morriam todos os anos, naquele país, vítimas de iatrogenias na assistência e que 7.000 destes casos estavam relacionados aos erros com medicação⁽³⁴⁾.

Em 2004, a OMS lançou, por meio do programa da Aliança Mundial para a Segurança do Paciente, diretrizes e estratégias para incentivar e divulgar práticas que garantem a segurança do paciente. Esta agência definiu como prioritário o desenvolvimento de pesquisas baseadas em evidências científicas com melhores práticas voltadas à segurança do paciente, bem como iniciativas de pesquisas de maior impacto nos problemas de segurança⁽³⁵⁾.

De acordo com a Agência Nacional de Segurança do Paciente, a segurança física dos pacientes pode ser definida e medida objetivamente através da frequência de incidentes⁽³⁶⁾.

Na perspectiva das unidades de internação psiquiátrica, ao considerar o processo de desinstitucionalização, que é uma premissa ética do Sistema Único de Saúde (SUS) para com as pessoas portadoras de sofrimento psíquico e está associada ao princípio ético da “não maleficência”, que afirma, sobre uma prática de saúde, protocolo clínico ou modelo de assistência, não pode produzir efeitos iatrogênicos, como os reconhecidos no processo de institucionalização do paciente com transtorno mental⁽³⁷⁾.

Isso significa, portanto, que é necessário problematizar os modos de construir um cuidado seguro em saúde, bem como refletir seus efeitos sobre os sujeitos. O princípio bioético da não maleficência roga que a ação assistencial cause o menor dano ou agravo à saúde do paciente. Para isso, o profissional deve ter competência técnica para avaliar os riscos de determinada terapêutica, por meio do conhecimento dos possíveis eventos adversos, assegurando que seus atos sejam benéficos ao paciente, causando o menor prejuízo ou agravo à saúde do mesmo, em prol de uma prática mais segura e menos iatrogênica⁽³⁷⁾.

A temática segurança do paciente tornou-se questão central nas agendas de diversos países do mundo, a partir do início do século XXI, pois, na ocorrência de erros, os pacientes podem sofrer graves consequências, até mesmo o óbito⁽³⁸⁾.

É preciso considerar que pacientes psiquiátricos estão sob uma variedade de fatores que contribuem para os incidentes de segurança, os quais precisam ser considerados, tais como o risco de suicídio, formas de automutilação, as tentativas de prejudicar outras pessoas e danos inadvertidos como quedas e outros acidentes. A literatura científica já constata que a associação dos incidentes e o ambiente construído de instalações psiquiátricas é limitado, embora é consenso que o ambiente desempenha papel significativo na segurança do paciente⁽³⁹⁾.

Assim, o princípio da segurança do paciente exige repensar os processos assistenciais com o intuito de identificar a ocorrência das falhas antes que causem danos aos pacientes. Assim, é importante conhecer e refletir sobre quais são os processos mais críticos e, portanto, com maior probabilidade de ocorrência, para que seja possível desenvolver ações eficazes de promoção e prevenção⁽³²⁾. Neste contexto, consideram-se como ponto crítico e essencial os modelos de avaliação para o risco de quedas em pacientes psiquiátricos.

3.2. Quedas em pacientes psiquiátricos: relevância da problemática na literatura

Para compreensão das quedas em pacientes psiquiátricos, a busca ocorreu mediante a estudo prévio de revisão integrativa⁽³⁹⁾, bem como a busca atual em bases de dados nacionais e internacionais, tais como: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Cummulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), Pubmed (Medline) e a Embase. Iniciar na linha seguinte: é consenso na literatura científica a lacuna de estudos com temática das quedas em pacientes psiquiátricos, a maior contribuição são em estudos internacionais. Outro aspecto evidente neste cenário direciona-se a população idosa, com alterações cognitivas e as comorbidades como fatores de risco para quedas⁽⁴⁰⁾.

O evento quedas em pacientes psiquiátricos é apontado mediante estudo⁽³⁹⁾ que abordou fatores de risco, mecanismos e instrumentos para avaliação e as intervenções preventivas.

Quanto aos fatores de riscos para quedas em pacientes psiquiátricos estão intimamente relacionados às condições crônicas de saúde, em especial à medida em que se vai envelhecendo. Sabe-se que as condições crônicas e doenças crônicas não transmissíveis fazem parte do perfil epidemiológico mundial, na medida em que há

aumento da expectativa de vida e melhor acesso a serviços e programas de prevenção e reabilitação⁽⁴¹⁾.

Na perspectiva de mensurar a contribuição de fatores de risco em unidades de internação psiquiátrica, Scanlan, Wheatley & McIntosh⁽⁷⁾ apontaram fatores intrínsecos, físicos/comportamentais e extrínsecos. No caso dos fatores intrínsecos, representam cerca de 47,6% das causas dos eventos, associadas ao equilíbrio/dificuldade na mobilidade, tontura, efeitos de medicação, intoxicação por substâncias e urgência em utilizar o banheiro. Em relação ao segundo grupo, citam-se os fatores físicos/comportamentais, representados por 12,9% das ocorrências, atrelados ao uso inadequado de calçados, atividades realizadas com pressa e sem uso de acessórios para auxiliar na mobilidade. No último grupo, destaca-se o fator ambiental, que corresponde a 13,6% das causas dos agravos, tais como: o piso molhado, uso inadequado de equipamentos, e móveis, que remetem ao ambiente⁽⁷⁾.

Quanto aos fatores extrínsecos, considera-se também os relacionados ao processo de trabalho, como por exemplo, a relação de número de pacientes por profissional e as demandas de trabalho elevadas de vigilância, ao se considerar pacientes psiquiátricos^(12,42).

Outros fatores extrínsecos são o uso de medicações para transtornos mentais, apontando as quedas, ferimentos e ideias suicidas como suas consequências, assim como o uso de álcool apresentou pouca associação com as quedas⁽⁴³⁾. Outros estudos associaram o evento ao uso de medicamentos anti-hipertensivos⁽⁴²⁾, diuréticos, sedativos⁽⁴⁴⁾ e ansiolíticos⁽⁴⁵⁾. Assim como análise⁽⁴⁶⁾ da ingestão de medicação (tipo, número, dose e tempo de monitoramento de ingestão) e adesão a programas de exercício tem interferência, enquanto fator de risco para as quedas. Assim como ao uso de antidepressivos, demonstrado a capacidade de influenciar no equilíbrio e no controle postural, na perda de concentração, com baixa atenção aos obstáculos⁽⁴⁵⁾.

Quanto aos fatores ambientais, destacam-se o piso escorregadio, suporte de apoio no banheiro, postura no caminhar e o uso de calçados inseguros⁽⁴⁷⁾. Já o uso de cadeira de rodas é apontado como fator protetivo em momentos de debilidade motora, ao mesmo tempo que é visto como fator de risco, no sentido de mau uso dos acessórios que a compõe⁽⁴⁸⁾.

Os modelos para avaliação do risco de queda em pacientes psiquiátricos tem a limitação da literatura científica para população brasileira, capaz de identificar com fidedignidade os pacientes com maior risco de cair, a partir de seus fatores de risco⁽³⁹⁾.

As variáveis das escalas, apontam aproximação das quedas na psiquiatria, em especial pela forma da avaliação do estado mental e comportamental destes pacientes, mencionadas na escala que avalia o comportamento impulsivo com *Fall-related Impulsive Behaviour Scale* (FIBS)⁽²²⁾, a *Wilson-Sims Falls Risk Assessment Tool* (WSFRAT)⁽²³⁾ e a *Edmonson Psychiatric Fall Risk Assessment Tool* (EPFRAT)⁽²⁴⁾, desenvolvidas nos Estados Unidos. Já no contexto europeu surgiu a *Italian Psychiatric Fall Risk Assessment Tool* (IPFRAT)⁽²⁵⁾.

Outros estudos de fatores de risco são apresentados em formato de quadro sinóptico, juntamente com outros dados relevantes sobre o evento, conforme Quadro 1.

Quadro 1. Quadro sinóptico da revisão de literatura sobre fatores de risco e outros dados relevantes sobre quedas em pacientes psiquiátricos.

País	Artigos	Resultados dos estudos	População
Espanha	Rodriguez ⁽⁴⁹⁾ et al., 2018. Estudio de prevalencia y perfil de caídas en ancianos institucionalizados	-A prevalência foi de 32% de quedas em população de 100 residentes. Como principal causa do evento foi a perda de equilíbrio e 53,1% declínio cognitivo. -Incontinência urinária e/ou fecal em 46,8% da amostra. -Classes medicamentosas associados com as quedas, foram antidepressivos, diuréticos e sedativos.	Idoso.
Hungria	Kovács ⁽⁵⁰⁾ et al, 2019. Az eleséstől való félelem otthon élő idősök körében	-Medo de cair; -Fraqueza muscular; -Equilíbrio; -Mobilidade funcional; -Queda no ano anterior; -Medicamentos.	Idoso.
Noruega	Lerdal ⁽⁴⁴⁾ et al, 2018. Associations between patient symptoms and falls in an acute care hospital: A cross-sectional study	As associações com o maior risco de queda, foi de um aumento de 15% no risco de queda, e estes relacionados a dificuldades de concentração, falta de energia, problemas de sono, náuseas, vômitos e diarreia foi associado a risco aumentado de queda. Já variáveis idade, sexo e comorbidades (odds ratios variaram de 2,3–4,8).	Idoso.
Alemanha	Fleiner ⁽⁵¹⁾ et al., 2019.	-Dos 87 pacientes, 53% sofria de demência de tipo misto. Sintomatologias psicopatológico:	Idoso com demência.

	Prominent physical inactivity in acute dementia care: Psychopathology seems to be more important than the dose of sedative medication	agitação/agressão (59%), irritabilidade (56%), depressão (52%); -Dos medicamentos: 48(75%) usavam antipsicóticos e 10(16%) pacientes receberam benzodiazepínicos; -Não apresentaram associação como risco de quedas, a atividade física em pacientes com demências	
Alemanha	Oepen ⁽⁸⁾ et al., 2018. Falls in hospitalized geriatric psychiatry patients: high incidence, but only a few fractures	-Taxas de queda de 3,2 a 17,1 quedas por 1.000 dias na psiquiatria geriátrica; -Associa-se as quedas com o dano; - Uso de restrições físicas e o uso de grades de proteção em pacientes geriátricos para prevenir quedas.	Psiquiátricos geriátricos.
Austrália	Heslop ⁽⁵³⁾ et al., 2014. Preventing falls in In-Patient Older Adult Mental Health Services: Different Causative Factors in Mental and Neurocognitive Disorders	Dos 207 eventos de quedas, destes 73 são portadores de transtornos mentais, e 134 com neurocognitivo. -As quedas com distúrbios neuro cognitivos associadas à confusão e desorientação e efeitos dos medicamentos; -Quedas mais graves em pacientes com transtornos mentais, atribuídas à sintomas da doença e medicamentos; -Distúrbios neuro cognitivo e comportamentais associado à demência apresentam diferentes fatores de risco de quedas.	Pacientes com Transtornos mentais e Transtornos neurocognitivo.
Austrália	Scalan ⁽⁷⁾ et al., 2012. Characteristics of falls in inpatient psychiatric units.	-A taxa de quedas em unidades psicogeriátricas foi de 1,25 por 1000 paciente/dia - Aborda os fatores de risco para queda classificados em comportamentais com 9,5% das quedas, fatores intrínsecos de 18,6% e extrínsecos representando 6,1% das quedas.	Paciente psiquiátrico.
China	Tseng ⁽⁵⁵⁾ et al., 2014. Risk Factors for Inpatient Falls at a Mental Hospital	-Quedas associadas a idade (20-29) anos com 24,8% das quedas, sexo masculino (72,8%) e diagnóstico de Esquizofrenia	Paciente psiquiátrico.

		(60%), Transtorno Bipolaridade (17,8%). -Quanto as quedas com danos mais graves direciona-se ao sexo feminino e quedas repetidas.	
Itália	Morici ⁽²⁵⁾ et al., 2016 Development and Validation of A New Tool for Assessing Risk of Falls in Acute Psychiatric Settings	-Escala de Risco de Queda com as variáveis: Idade, diagnóstico, avaliação Saúde Mental, saúde Física, queda prévia, equilíbrio, eliminação fisiológica(urinária/fecal), distúrbio do sono -Medicamentos: benzodiazepínicos, narcóticos, antipsicóticos.	Paciente psiquiátricos.
EUA	Vieira ⁽⁵⁶⁾ et al., 2015 Rates and factors associated with falls in older European Americans, Afro-Caribbeans, African-Americans, and Hispanics	Fatores de Risco, analisador em 550 pacientes -Medicamentos para artrite 144 (26%), Antidepressivos (12%) Ansiolíticos (10%); -Incontinências urinária 157 (29%); -Dor nas costas 249(45%) -Edema nos pés 149(27%). - Idade superior a 75 anos.	Paciente psicogeriatrico.
EUA	Billeen ⁽²³⁾ et al., 2013. Content validity of the Wilson- Sims Fall Risk Assessment tool to measure fall risk of psychiatric inpatients.	-Escala de Risco de Quedas com as variáveis: idade, estado mental/comportamento, distúrbios do sono, distúrbios do comportamento nutricional, quedas anteriores, eliminação urinária e fecal, terapia medicamentosa e comprometimento do equilíbrio, sexo feminino e estado físico	Paciente psiquiátricos.
EUA	Edmanson ⁽²⁴⁾ et al., 2011 Development of the Edmanson psychiatric fall risk assessment tool.	-Escala de Risco de Quedas com as variáveis: idade, estado mental/comportamento, distúrbios do sono, distúrbios do comportamento nutricional, quedas anteriores, eliminação urinária e fecal, terapia medicamentosa e comprometimento do equilíbrio, diagnóstico psiquiátrico, nutrição e hidratação.	Paciente psiquiátricos.
EUA	Carle ⁽⁵⁷⁾ et al. 2001	-Fatores de risco aumentado de queda: sexo feminino, eletroconvulsoterapia (ECT),	Paciente psicogeriatricos-

	Risk factors for falling in a psychogeriatric unit	estabilizadores de humor, arritmias cardíacas, síndrome de Parkinson e demências; -Quedas e ECT foram associadas a maior tempo de internação.	Hospital psiquiátrico.
--	--	--	------------------------

3.3. Escala de Quedas SAK

O estudo para o desenvolvimento e validação da Escala de Quedas SAK em pacientes adultos hospitalizados foi realizado em onze unidades clínicas e cirúrgicas do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Trata-se de um hospital geral e universitário que possui 920 leitos, vinculado à Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e acreditado, desde 2013, pela *Joint Commission International (JCI)*⁽³¹⁾.

A primeira etapa do estudo foi uma revisão integrativa de literatura⁽⁵⁸⁾ que identificou os fatores de risco para quedas, os quais foram investigados na segunda etapa. Nessa foram desenvolvidos dois modelos de predição (SAK1 e SAK2), por meio de um delineamento caso-controle com pareamento⁽²⁷⁾.

O modelo SAK2 mostrou melhor comportamento de suas variáveis no estudo, sendo intitulado Escala de Quedas SAK. O desfecho foi a ocorrência de queda(s) nas unidades pesquisadas. A amostra foi composta por 536 pacientes clínicos e cirúrgicos hospitalizados⁽²⁷⁾.

O modelo foi desenvolvido na amostra de derivação (n=358) e validado na amostra de validação (n=178), sendo dois terços para a primeira e um terço para a segunda, segundo recomendações de Klück⁽⁵⁹⁾. Os critérios de inclusão foram: idade maior ou igual a 18 anos, ambos os sexos, controles com a mesma data de admissão que os casos, ou datas subsequentes. Como critérios de exclusão: pacientes em cuidados paliativos e aqueles cujas quedas ocorreram fora das unidades pesquisadas e a segunda queda (ou mais)⁽²⁷⁾.

O protocolo da pesquisa estabeleceu um período de até 72 horas após o desfecho para a inclusão dos pacientes no estudo. Os pacientes foram pareados em relação ao sexo, à unidade e a data da internação⁽²⁷⁾.

Os fatores de risco para quedas se constituíram como variáveis para a construção da Escala e analisados conforme os valores de *Odds Ratio* (OR), obtidos por regressão logística condicional. A Tabela 1 apresenta os resultados da regressão e os pontos da Escala de Quedas SAK:

Tabela 1 – Resultados da regressão logística multivariável e pontos do modelo. Porto Alegre, RS, Brasil, 2014.

Variáveis da SAK	OR	IC	Pontos*	P valor
Desorientação/confusão	4,00	1,8–8,4	Sim= 5 Não= 0	<0,001
Micções frequentes	4,5	1,8-11,1	Sim=5 Não=0	<0,001
Limitação para deambular	4,1	1,9-8,8	Sim=4 Não=0	<0,001
Ausência de acompanhante	0,3	0,2-0,6	Sim=0,5 Não=0	<0,001
Pós-operatório	0,50	0,2-1,0	Sim=0,5 Não= 0	0,05
Número de diferentes medicamentos administrados	1,1	1,0-1,3	Número de medicamentos x 1	0,02
Queda prévia	1,3	0,7-2,5	Sim=1	0,28

Fonte: Severo et al., 2015; Severo et al., 2018.

Legenda:(*) Fórmula dos pontos da SAK: Desorientação/confusão×5 + Micções frequentes×5 + Limitação para deambular×4 + Ausência de acompanhante×0,5+ Pós-operatório×0,5 + Número de diferentes medicamentos administrados (em 72 horas) ×1 + Queda prévia×1.

Como observado na Tabela 1, a Escala possui uma variável com valor de $p > 0,05$ (queda prévia), no entanto, com significância clínica e científica, a qual melhorou a performance do modelo, sendo mantida na sua versão final. As classes de risco foram construídas, considerando-se o melhor ponto de corte de probabilidade predita do desfecho (0,44 e 0,54), permitindo a classificação do paciente, conforme os escores de baixo risco: ≤ 6 ; moderado: 6.5 a 10 e alto risco: ≥ 10.5 de quedas⁽²⁶⁾.

A SAK apresentou área sob a curva ROC aceitável, mostrando-se acurada para predição de quedas em pacientes clínicos e cirúrgicos hospitalizados^(15,26). Os principais testes diagnósticos da SAK são destacados na Tabela 2:

Tabela 2 – Testes diagnósticos da SAK nas amostras do estudo. Porto Alegre, RS, 2014.

Testes	Amostra de derivação	Amostra de validação
	% (IC)	% (IC)
Sensibilidade	82,1 (75,8; 87,0)	82,0 (72,7; 88,6)
Especificidade	36,8 (30,1; 44,1)	38,2 (28,7; 48,5)
Valor preditivo positivo	56,5 (53,2; 59,7)	57,0 (52,3; 61,6)
Valor preditivo negativo	67,3 (58,8; 74,8)	68,0 (56,0; 77,9)
Área sob a curva ROC*	0,68 (0,63; 0,74)	0,68 (0,60; 0,76)

(*) Dado numérico entre zero e um.

Quanto as características sociodemográficas, os fatores de risco apontados no estudo ocorreram em pacientes com média de idade nas amostras entre 57,3 e 59,1 anos. No entanto, torna-se relevante considerar o percentual de quedas nos pacientes adultos jovens com idade entre 35-39 anos (6,7%) e entre 30-34 anos (5,6%)⁽²⁷⁾. A frequência do desfecho foi maior em pacientes do sexo masculino, representada por 57% dos pacientes na amostra de derivação e 58,4% na de validação.

Outro fator relevante, no que se refere ao evento, diz respeito ao tempo de internação, salientando a maior prevalência de quedas durante a segunda semana de internação. Quanto às características clínicas dos pacientes, entre as comorbidades, destacam-se as neoplasias, representando 24,6% dos pacientes na amostra de derivação e 22,5% na amostra da validação e as doenças do aparelho circulatório, demonstradas em 17,3% dos pacientes na amostra de derivação e 15,7% na de validação⁽²⁷⁾.

A caracterização do perfil epidemiológico e clínico da amostra, assemelha-se a fatores presentes nos pacientes internados na unidade de internação psiquiátrica, tais como a ocorrência de quedas tanto em pacientes idosos, quanto em adultos jovens⁽⁶⁰⁾. Outra característica é quanto ao tempo de internação, devido ao período necessário de adaptação de medicações, ou até mesmo mudanças do estado de saúde dos pacientes, que corroboram o risco aumentado de quedas. Quanto às morbidades, os pacientes psiquiátricos tornam-se vulneráveis, tanto às interações e aos efeitos colaterais de medicamentos⁽⁶¹⁾.

Em maio e junho de 2019, respectivamente, a Escala de Quedas SAK foi implantada na prática clínica, em unidade de internação clínica/cirúrgica e na unidade de internação psiquiátrica do HCPA, sendo após expandida para todas as unidades do

hospital. A Escala faz parte do Protocolo de prevenção de quedas da instituição⁽⁶²⁾, que orienta que a variável número de diferentes medicamentos administrados (benzodiazepínicos, opioides, barbitúricos, antipsicóticos, antidepressivos, anti-hipertensivos, laxantes, diuréticos, anti-histamínicos, anticonvulsivantes e sedativos) seja investigada nas últimas 24 horas, a fim de facilitar sua aplicação.

Neste sentido, torna-se interessante considerarmos uma proximidade das amostras do estudo⁽²⁷⁾ com a realidade da população de pacientes internados em unidades psiquiátricas.

4. MÉTODO

A seguir serão descritas as estratégias para o desenvolvimento do estudo, seguindo o Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) sendo apresentado em duas etapas. Na primeira, foi realizado um estudo ecológico, retrospectivo, para analisar as ocorrências de quedas associadas ao dano em pacientes psiquiátricos. Na segunda etapa, é apresentado delineamento de coorte, prospectivo. A segunda etapa analisou os fatores de risco físicos/comportamentais, intrínsecos e extrínsecos relacionados ao evento; verificou a acurácia diagnóstica da Escala de Quedas SAK e a incidência do desfecho na unidade de internação psiquiátrica.

4.1. Primeira etapa do estudo

4.1.1. Desenho do estudo

Estudo ecológico, retrospectivo, de análise da ocorrência de quedas em unidade psiquiátrica. Os estudos ecológicos, reconhecido pela análise de dados de grupos populacionais, por intermédio da qual se compara a frequência de doença no tempo ou no espaço.

4.1.2. Contexto do Estudo

A pesquisa foi realizada na unidade de internação psiquiátrica de um hospital geral, universitário, de grande porte, do Sul do Brasil, acreditado pela JCI ⁽³⁰⁾. A instituição possui 920 leitos, atende pacientes da rede pública de saúde e oferece atendimento de outros convênios médicos e internações particulares. É referência na região, atuando principalmente nas dimensões de assistência de alta complexidade, ensino e pesquisa em saúde, vinculado academicamente à UFRGS.

O hospital tem entre suas responsabilidades, a gestão de uma Unidade Básica de Saúde (UBS), um Centro de Atenção Psicossocial (CAPS) para atendimento à população adulta, um CAPSi para população infantil e unidade para atendimento a usuários de álcool e outras drogas.

A unidade de internação psiquiátrica é de acesso restrito, composta por 26 leitos de internações pelo SUS, distribuídos em cinco quartos, além de 10 leitos para internação particular ou planos de saúde suplementar. Ela atende demandas de pacientes com

transtornos psiquiátricos, tais como, Esquizofrenia, Psicoses, Transtorno de Personalidade Borderline, Transtorno Afetivo Bipolar, Transtornos alimentares (Bulimia, Anorexia), bem como pacientes com risco de suicídio.

As propostas de cuidados da unidade aos pacientes psiquiátricos vão ao encontro da oferta de atividades terapêuticas, tais como sala de equipamentos para exercícios físicos/academia, sala para oficinas de artesanato (costura, desenhos, pinturas em quadros), sala de jogos (mesa de sinuca, jogos de dominó, xadrez), oferta de computadores e livros para acesso liberado a todos os pacientes e aulas de Yoga.

A equipe de profissionais da saúde, responsáveis pelos cuidados, é composta por 10 enfermeiros, 26 técnicos de enfermagem, 12 psiquiatras, uma assistente social, um psicólogo, um residente de enfermagem, um residente da psicologia, um residente da educação física e oito residentes médicos.

4.1.3. Participantes

A população do estudo se constituiu de 67 pacientes adultos que tiveram queda(s) durante internação na unidade psiquiátrica da instituição, no período de janeiro de 2018 a maio de 2019. O período selecionado justificou-se, pois, precedeu o processo de substituição da *Morse Fall Scale*⁽¹⁶⁻¹⁷⁾, para a Escala de Quedas SAK^(27,28).

4.1.4. Tamanho Amostral

A amostra não probabilística se constituiu de 92 registros de ocorrências de quedas, notificadas pelo enfermeiro da unidade psiquiátrica, no Aplicativo de Gestão Hospitalar-Use (AGHUse) da instituição pesquisada.

4.1.5. Fontes de Dados/ Variáveis do estudo

Os dados foram coletados pelos pesquisadores, de junho à novembro de 2019, retrospectivamente, a partir da compilação de dados de um sistema de gestão específico da instituição hospitalar (GEO - Gestão Estratégica Operacional) e do prontuário eletrônico.

As variáveis do estudo foram: tempo de internação até o evento (número de dias); idade; presença de registros de queda(s) nas evoluções de enfermagem; reavaliação do

evento nas 24 horas; presença de pulseira de sinalização do risco de quedas nos pacientes; diagnóstico médico; tipo, local e turno do evento; grau de dano relacionado à(s) queda(s); uso de eletroconvulsoterapia (ECT); diagnóstico de enfermagem (DE) Risco de Quedas e sua fatores de risco (cadastrados no AGHUse). O DE e seus fatores de risco foram elencados pelo enfermeiro da unidade, a partir da avaliação do paciente. Os fatores de risco de quedas foram categorizados conforme o sistema eletrônico da instituição em: intrínsecos, comportamentais e extrínsecos, tendo como base para os DE a taxonomia da Nanda-Internacional⁽⁶³⁾.

O grau de dano foi classificado como sem danos, dano **leve** - sintomas leves, perda de função ou danos mínimos ou moderados, mas com duração rápida, e apenas intervenções mínimas sendo necessárias (ex.: observação extra, investigação, revisão de tratamento, tratamento leve); **moderado** - paciente sintomático, com necessidade de intervenção (ex.: procedimento terapêutico adicional, tratamento adicional), com aumento do tempo de internação, com dano ou perda de função permanente ou de longo prazo e dano **grave** - paciente sintomático, necessidade de intervenção para suporte de vida, ou intervenção clínica/cirúrgica de grande porte, causando diminuição da expectativa de vida, com grande dano ou perda de função permanente ou de longo prazo, ou óbito associado⁽⁶⁴⁾.

4.1.6. Métodos estatísticos

Foi elaborado pelos pesquisadores um banco de dados no programa *Microsoft Excel*®, contendo as variáveis investigadas. A análise estatística descritiva e testes não-paramétricos foi realizada no *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 20.0. Foram realizadas associações entre as variáveis (diagnóstico do paciente, tipo de queda, turno do evento, local de ocorrência da queda e uso de ECT) com o grau de dano apresentado pelos pacientes após a ocorrência do agravo, utilizando os testes estatísticos Qui-quadrado de Pearson e Exato de Fisher.

4.1.7 Aspectos éticos

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa UFRGS) com Parecer nº 7382719.7.0000.5347 (ANEXO D). O estudo usou dados do GEO e do prontuário

eletrônico, sendo que os pacientes não foram identificados no banco de dados e os pesquisadores se comprometeram em preservar a privacidade deles.

4.2. Segunda etapa do estudo

A segunda etapa da pesquisa foi investigada em um estudo de coorte, prospectivo, a fim de alcançar seus objetivos. Na segunda etapa, o desenho do método foi com o objetivo de analisar fatores de risco físicos/comportamentais, intrínsecos e extrínsecos para quedas em pacientes psiquiátricos hospitalizados. Além disso, verificar a acurácia diagnóstica da Escala de Quedas SAK e identificar a incidência de quedas na unidade de internação psiquiátrica.

4.2.1. Desenho do estudo

Tratou-se de um estudo de coorte, prospectivo, analítico-descritivo, com abordagem quantitativa dos dados. Estudos de coorte seguem grupos de sujeitos no tempo. Apresentam dois princípios, que são descrever a incidência de desfecho(s) ao longo do tempo e analisar a associação entre os preditores e esses desfecho(s)⁽⁵⁵⁾. O desfecho investigado foi a ocorrência ou não de queda(s) na unidade pesquisada.

4.2.2. Contexto do Estudo

O estudo foi realizado na mesma unidade de internação psiquiátrica do hospital da primeira etapa desta pesquisa.

4.2.3. Participantes

A população do estudo foram pacientes psiquiátricos adultos internados na unidade de internação psiquiátrica. Os critérios de inclusão dos participantes do estudo foram: pacientes internados de forma voluntária e involuntária na unidade, com idade igual ou superior a 18 anos, que o paciente e/ou familiar aceitou assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) no momento da internação psiquiátrica. Os critérios de exclusão foram: pacientes por internação compulsória, pacientes que sofram queda(s) fora da unidade de psiquiatria (por exemplo: em procedimentos na radiologia, no bloco cirúrgico etc.).

4.2.4. Tamanho Amostral

Para o tamanho de amostra foi utilizado o cálculo de Borges⁽⁶⁵⁾. Considerou-se que a Escala de Quedas SAK deve ser ao menos tão sensível em pacientes psiquiátricos do que já se mostrou anteriormente em pacientes clínicos e cirúrgicos (82,0%)⁽²⁷⁾. De acordo com dados de informação gerencial ⁽⁶⁶⁾, a prevalência de quedas (em 2018) na unidade de psiquiatria foi de 19,8%. Portanto, para estimar uma sensibilidade de 82%, com margem de precisão de 12%, o tamanho de amostra necessário foi de 203 pacientes, com nível de confiança de 95%. No caso de reinternação, o paciente foi incluído como um novo sujeito no estudo, pois na psiquiatria a condição mental/clínica é alterada em relação à internação anterior.

4.2.5. Vieses

Os dados serão analisados por meio dos programas *Microsoft Excel*® e *SPSS (Statistical Package for Social Sciences)* versão 20.0. Foi realizada dupla digitação independente do banco de dados, a concordância interdigitadores foi checada por meio do programa *Excel* e os dados discordantes corrigidos antes da análise descritiva.

4.2.6. Fontes de Dados/Variáveis

A coleta de dados foi realizada pela pesquisadora principal e equipe de pesquisa, no período de dezembro de 2019 a agosto de 2020, todos os dias da semana, nos turnos manhã, tarde e noite. Os dados foram obtidos, diretamente, junto aos pacientes e/ou familiar; do prontuário eletrônico e da Escala de Quedas SAK^(27,62).

Para todos os participantes foi utilizado o mesmo instrumento de admissão (Adm) (APÊNDICE A), contendo dados sociodemográficos e clínicos, fatores de risco para quedas e as variáveis da Escala de Quedas SAK^(27,62) (ANEXO A).

Nos pacientes que tiveram mudança do estado clínico (MC) como alterações de fatores comportamentais e clínicos (APÊNDICE B) foi utilizado instrumento específico para essa avaliação e a Escala de Quedas SAK. Para os pacientes que tiveram o evento foi aplicado instrumento (APÊNDICE C) para avaliação da queda, a Escala de Quedas SAK e a reavaliação da queda em 24 horas.

Os dados que caracterizam as quedas foram apresentados de acordo com a frequência do evento (pacientes que tiveram uma queda – Q1, duas quedas Q2 e Q3 os que sofreram de três a seis eventos).

A Escala de Quedas SAK foi aplicada no momento da internação psiquiátrica (nas primeiras 24 horas); na primeira semana de internação, na mediana da internação (momento intermediário), na ocorrência de queda do paciente e posterior a 24 horas na (re)avaliação após o desfecho.

Quadro 2: Variáveis investigadas no estudo. Porto Alegre, RS, 2021.

Variáveis da segunda etapa do estudo
● Idade
● Sexo
● Tempo de internação
● Diagnóstico da Internação
● Diagnóstico Risco de Quedas (Admissão/MC/Queda)
● Comorbidades clínicas
● Fatores de risco comportamentais (Admissão/MC/Queda)
● Fatores de risco intrínsecos (Admissão/MC/Queda)
● Fatores de risco extrínsecos (Admissão/MC/Queda)
● Alterações nas Eliminações fisiológicas (Admissão/MC/Queda)
● Disposição dos leitos na unidade (Admissão/MC/Queda)
● Uso de contenção mecânica (Admissão/MC/Queda)
● Uso do Chiripá (Admissão/MC/Queda)
● Mudança quadro psiquiátrico (agitação, alucinação) e Mudança de estado clínico.
● Horário da queda

● Local da queda
● Tipo de queda
● Gravidade do dano
● Número de pacientes por enfermeiro(a)
● Número de pacientes por técnico(a) de enfermagem
● Desorientação/confusão
● Micções frequentes e diarreia
● Limitação para deambular
● Número de diferentes medicamentos e classes administrados (até 24horas)
● Queda prévia
● Ausência de cuidador (acompanhante)
● Pós-operatório

4.2.7. Treinamento da equipe de coleta

O treinamento da equipe de coleta teve o objetivo de instrumentar sobre a temática do estudo, padronizar as avaliações do desfecho, bem como o modo de coleta e registro das informações. Foi constituído de dois momentos: inicialmente foi realizado um momento teórico com duração de duas horas, para explicação de todas as variáveis, suas definições e coleta das informações, conforme o (APÊNDICE A) e apresentação do manual de coleta de dados para esclarecimento das questões conceituais e operacionais (APÊNDICE B).

Posteriormente, a equipe foi acompanhada pela pesquisadora durante um período de três meses, a fim de acompanhar, em campo, a avaliação dos pacientes e o registro destas informações.

A equipe de treinamento foi constituída pela pesquisadora principal (autora do projeto), um acadêmico de enfermagem, dois profissionais enfermeiros desvinculados à unidade de internação psiquiátrica.

4.2.8. Métodos Estatísticos

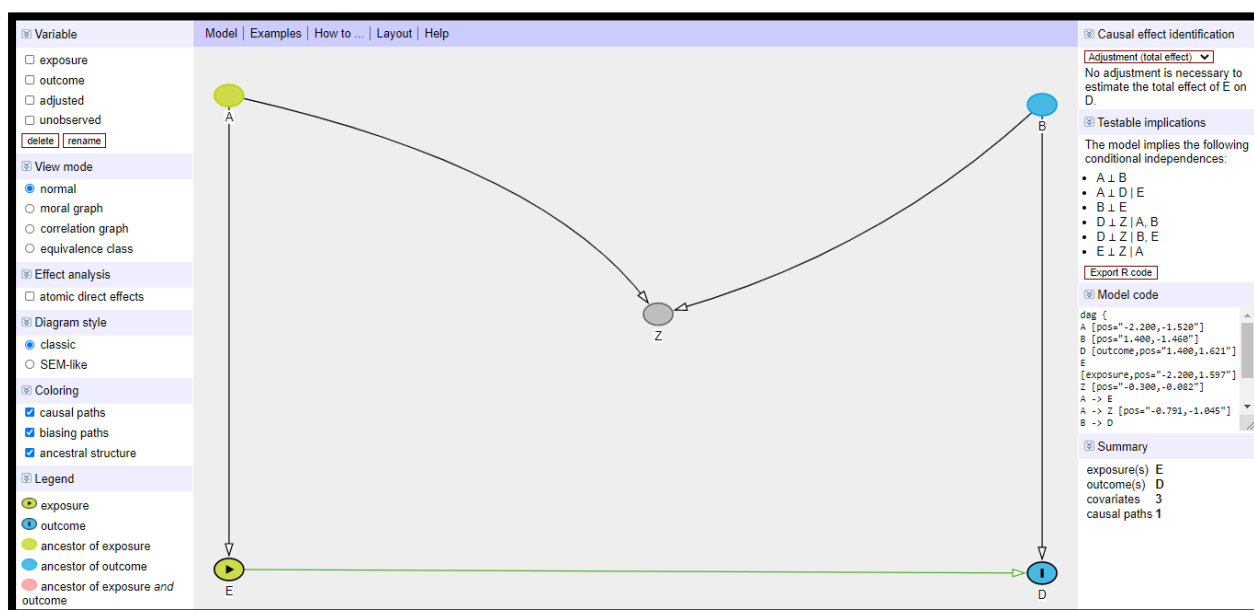
Inicialmente foi realizada análise descritiva, todas as variáveis foram verificadas para identificação e correção de valores fora dos limites (*outliers*) e dados ignorados.

Na análise descritiva, as variáveis contínuas com distribuição normal foram expressas como média e desvio padrão e como mediana e intervalo interquartílico as assimétricas. As variáveis categóricas foram expressas como percentuais e números absolutos.

Para o cálculo das medidas de eficiência da Escala de Quedas SAK a avaliação dos pacientes foi realizada em seis momentos: na admissão na unidade psiquiátrica, na primeira semana e no intermédio de dias da internação, na queda (primeiro evento ocorrido na unidade), na sua reavaliação (em até 24 horas) e na alta da unidade.

Para análise dos fatores de risco intrínsecos, físicos/comportamentais e extrínsecos para quedas na psiquiatria, inicialmente, optou-se por utilizar a ferramenta denominadas diagramas causais acíclicos (*Directed Acyclic Graph - DAG*), por meio do *Software* (dagitty.net) (Figura 01). O uso do DAG permite analisar o comportamento de variáveis, conforme a importância clínica, porém ainda pouco utilizada na investigação epidemiológica. Os diagramas causais são gráficos acíclicos direcionados que codificam hipóteses qualitativas sobre os processos causais que geram os dados⁽⁶⁷⁾.

Figura 01. Imagem do *Software Directed Acyclic Graph - DAG*.



Fonte: Dados do *Software* (dagitty.net), 2021.

Além disso, a utilização desses diagramas na comunicação dos resultados permite que modelos concorrentes possam ser comparados, facilitando a identificação de possíveis explicações para resultados inconsistentes encontrados na literatura.

Inicialmente foi selecionado na literatura científica⁽⁶⁰⁾ e a partir de vivências na prática clínica, os fatores de risco intrínsecos, físicos/comportamentais e extrínsecos. Realizado o DAG com tais fatores, identificado variáveis de confusão, as quais foram ajustadas na etapa de regressão múltipla de Poisson com variância robusta. A escolha pelo DAG e o modelo de regressão justificou-se pela análise do comportamento das variáveis como modelo(s), do que elas de forma individual.

A regressão múltipla, permitiu obter os valores de risco relativo (RR) e medir a magnitude dos comportamentos de cada variável, entre os fatores investigados no estudo. Foram construídos modelo(s), sendo que se optou por apresentar o(s) próximos da realidade e complexidade do paciente psiquiátrico, com dados da admissão, sendo um dos momentos mais críticos da internação psiquiátrica.

A taxa de incidência do evento foi calculada a partir da fórmula: $n^\circ \text{ de quedas} / n^\circ \text{ de pacientes-dia} \times 1000$. Foi realizada a análise da curva ROC (*Receiving Operator Characteristic*), através da estimativa da *area under the curve (AUC)*, de maneira a estimar a acurácia da Escala de SAK em relação à ocorrência de quedas em pacientes internados em unidades psiquiátricas. As demais análises, como valores de sensibilidade, especificidade, valores preditivos positivo e negativo, foram realizadas utilizando o programa *MedCalc Statistical Software* (Figura 02).

Figura 02. Imagem do *MedCalc Statistical Software*.

MedCalc®
easy-to-use statistical software

HOME FEATURES DOWNLOAD ORDER CONTACT FAQ MANUAL

Free statistical calculators [Other calculators ...](#)

Diagnostic test evaluation calculator

Instructions: enter the number of cases in the diseased group that test positive (a) and negative (b); and the number of cases in the non-diseased group that test positive (c) and negative (d).

Disease prevalence

If the sample sizes in the positive (Disease present) and the negative (Disease absent) groups do not reflect the real prevalence of the disease, you can enter the disease prevalence (expressed as a percentage) in the corresponding input box.

Next click the **Test** button.

Test	Disease Present		Disease Absent		Total
	n	n	n	n	
Positive	True Positive a=		False Positive c=		a + c
Negative	False Negative b=		True Negative d=		b + d
Total	a + b		c + d		

Disease prevalence

If the ratio of cases in the Disease Present and Disease Absent groups does not reflect the disease prevalence, enter:

disease prevalence (%):

Results

Statistic	Value	95% CI
Sensitivity		
Specificity		
Positive Likelihood Ratio		
Negative Likelihood Ratio		
Disease prevalence (*)		
Positive Predictive Value (*)		
Negative Predictive Value (*)		
Accuracy (*)		

Fonte: Dados do *MedCalc Statistical Software*, 2021.

4.2.9. Aspectos éticos

Como questões éticas, foram observadas a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde que regulamenta as normas éticas para pesquisas envolvendo seres humanos⁽⁶⁸⁾.

Inicialmente o estudo foi avaliado pela Comissão de Pesquisa da Escola de Enfermagem (COMPESQ) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), sob número do projeto de: 37407 (ANEXO B); pelo Comitê de ética em Pesquisa do HCPA, sob número do projeto de: 2019- 0676 (ANEXO C) e o Termo de Assentimento do

responsável pelo Serviço de Enfermagem Psiquiátrica, para o desenvolvimento da pesquisa na unidade de internação psiquiátrica (ANEXO D).

Os pesquisadores e auxiliares de pesquisa assinaram o Termo de Compromisso para Utilização de Dados (ANEXO E) e se comprometeram em preservar a privacidade dos pacientes cujos dados foram coletados.

Os pacientes e/ou responsável assinaram o TCLE (APÊNDICE E). Quando o paciente não estava lúcido na internação, foi explicado a importância do estudo aos responsáveis, com a concordância e assinatura do TCLE. A aplicação da Escala de Quedas SAK ocorreu nas primeiras 24 horas da admissão, deixando o paciente ciente e livre para a escolha da participação e/ou não no estudo.

Foram referenciadas todas as fontes bibliográficas consultadas e seus autores. As informações serão divulgadas apenas de forma anônima. O material coletado será destruído após cinco anos de publicação do estudo.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados apresentados permitiram responder aos objetivos da pesquisa. Sobre a acurácia diagnóstica da Escala de Quedas SAK foi considerada não ser uma boa preditora para avaliar o evento na psiquiatria, embora aceitável em três momentos os valores área da curva ROC, evidencia-se que os valores preditivos positivos são baixos, os quais não classificam os pacientes de forma fidedigna ao risco para quedas. As variáveis do instrumento, não apresentaram bom comportamento na regressão para paciente psiquiátrico, bem como duas variáveis que não contribuem para identificar o risco de quedas nestes pacientes, tais como: ausência de acompanhante e pós-operatório.

No primeiro momento a análise das notificações de quedas com danos na unidade permitiu identificar as maiores vulnerabilidades da psiquiatria com as quedas, tais como os diagnósticos psiquiátricos, características das quedas como tipo, local, horário e turno, quanto ao fator idade se confirmou que na psiquiatria as quedas ocorrem em jovem, adulto, tanto como em idosos, rompendo com paradigmas de investimentos em pesquisas sobre quedas direcionado somente à população idosa.

Quanto aos fatores de risco, considerados físicos/comportamentais, intrínsecos e extrínsecos, reforça a especificidade e vulnerabilidade dos pacientes psiquiátricos. A relevância desta classificação vai ao encontro de variáveis com melhor valor de p nas análises, como a variável alucinação e a disposição do leito na unidade. Justifica-se a relação existente entre elas, por ser uma conduta da equipe em aproximar o leito da saída do quarto conforme a gravidade comportamental.

O estudo permitiu explorar uma ferramenta de análise baseada em diagrama acíclico (DAG) para analisar fatores de risco associados ao desfecho queda(s) e compreender o comportamento de cada variável em um evento complexo considerando as rotinas, condutas e processos de trabalho da unidade.

A contribuição do estudo para a pesquisa é inovador, por ser estudo de coorte na enfermagem psiquiátrica com ênfase nos fatores de risco para quedas, bem como para estudos brasileiros nesta temática. Além de utilizar métodos estatísticos tradicionais e não tradicionais e contribuir para o desenvolvimento de futuras pesquisas na área.

Para a prática assistencial e investigatória, o estudo desmistificou fatores de risco associado a quedas, com o procedimento de ECT, que inicialmente acreditava-se ter associação direta com as quedas, o que não se mostrou nesta pesquisa, provavelmente

relacionado ao pequeno número de pacientes que foram submetidos ao tratamento. Permitiu analisar cada variável do instrumento SAK frente à realidade da psiquiatria. Assim como apontar variáveis que não contribuem para identificar o risco de quedas, a importância de ajustes de variáveis para atender a demanda dos pacientes, como variável de avaliação do estado mental ser diferente do paciente clínico; variável de micções frequentes, considerar a diarreia e as prescrições de medicamentos laxativos, bem como a ocorrência de quedas na transferência ao banheiro. Foi possível reconhecer as morbidades psiquiátricas e as mudanças de estado clínico durante a internação associadas ao evento.

As contribuições na prática assistencial, foram observadas mudanças nas passagens de plantão, durante o primeiro mês do estudo o indicador de quedas na unidade zerou, considerando aumento da vigilância em decorrência da pesquisa, de grande importância ao constatar que a unidade apresentou por anos as maiores taxas e indicadores de quedas de todas as unidades do hospital.

Quanto as lacunas, destaca-se os processos de trabalho, considerando avaliação das escalas de risco de queda, a necessidade dos registros de enfermagem, processo de reavaliação das quedas nas 24 horas e condutas para prevenção de queda. No intuito de servir como possibilidade de guiar protocolos de cuidados de enfermagem/equipe multiprofissional em relação a complexidade do evento, o aprendizado na área de saúde mental para o estabelecimento de processos de cuidado mais seguros, conforme a especificidade do paciente.

Considera-se como limitações deste estudo a análise retrospectiva da primeira etapa, bem como a não inclusão de outras unidades, como a unidade de internação para álcool e outras drogas, instituindo como serviços de saúde mental e psiquiatria. O estudo tem validade interna para profissionais da psiquiatria e da Comissão Multiprofissional de Quedas da instituição e validade externa em instituições hospitalares, públicas e privadas.

Para o ensino e pesquisa, foi possível refletir e dialogar em conversas informais, com acadêmicos da graduação e residentes da psiquiatria sobre a relevância das quedas na unidade de psiquiatria. Assim como, a utilização de diferentes métodos de análise poderá auxiliar outros pesquisadores no desenvolvimento de estudos robustos em saúde mental.

REFERÊNCIAS DA TESE

1. World Health Organization (WHO). WHO Global Report on Falls Prevention in Older Age [Internet]. Geneva; 2007.
2. Who Patient safety. WHO. Aliança Mundial para segurança do paciente. 2015.
3. Correa AD et al. Implantação de um protocolo para gerenciamento de quedas em hospital: resultados de quatro anos de seguimento. Revista da Escola de Enfermagem USP. São Paulo, v. 46, n. 1, p. 67-74, 2012.
4. Abreu HCA, Reiners AAO, Azevedo RCS, Silva AMC, Abreu DROM, Oliveira AD. Incidence and predicting factors of falls of older inpatients. Rev Saúde Pública [Internet]. 2015; 49:37
5. Zhao YL, Kim H. Older adult inpatient falls in acute care hospitals. intrinsic, extrinsic and environmental factors. J Gerontol Nurs. 2015;41(7):29-43.
6. Stephenson M, McArthur A, Giles K, Lockwood C, Aromataris E, Pearson A. Prevention of falls in acute hospital settings: a multi-site audit and best practice implementation project. Int J Qual Health Care [Internet]. 2016; 28(1):92–8
7. Scanlan J, Wheatley J, McIntosh S. Characteristics of falls in inpatient psychiatric units. Australas Psychiatry. 2012;20(4):305-8.
8. Oepen D, et al. Falls in hospitalized geriatric psychiatry patients: high incidence, but only a few fractures . International Psychogeriatrics. 2018, 30:1, 161–165.
9. Prates CG, Luzia MF, Ortolan MR, Neves CM, Bueno ALM, Guimarães F. Falls in hospitalized adults: incidence and characteristics of these events. Cienc Cuid Saúde [Internet]. 2014;13(1):74-81.
10. Luzia MF, Cassola TP, Suzuki LM, Dias VLM, Pinho LB, Lucena AF. Incidência de quedas e ações preventivas em um Hospital Universitário. Rev Esc Enferm USP. 2018;52(1): 1-7.
11. Severo IM, et al. Fatores de risco para quedas em pacientes adultos hospitalizados: um estudo caso-controle. Rev. Latino-Am. Enfermagem 2018;26:e3016.
12. Aizen E, Drinker N, Swartzman R, Michalak R. Risk factors characteristics of falls resulting in hip fracture in the elderly. IMAJ. 2003; 5:333-336. doi: 10.1093/ageing/afp259
13. Hendrich AL, Bender PS, Nyhuis A. Validation of the Hendrich II Fall Risk Model: a large concurrent case/ control study of hospitalized patients. Appl Nurs. Res. 2003; 16 (1): 9-21.
14. Stephenson M, McArthur A, Giles K, Lockwood C, Aromataris E, Pearson A. Prevention of falls in acute hospital settings: a multi-site audit and best practice implementation project. Int J Qual Health Care [Internet]. 2016; 28(1):92–8.

15. Cassola, T.P., Eslabão, A.D., Santos, E.O., Pinho, L. Quedas em pacientes psiquiátricos: Uma revisão integrativa, *Ciencia Cuidado e Saúde*, 2019, 18(3): e44993. Doi:10.4025/ciencucuidsaude.v18i3.44993
16. Morse JM, Morse RM, Tylko SJ. Development of a scale to identify the fall-prone patient. *CJA*. 1989; 8(4): 66-77.
17. Urbanetto, J. de S. et al. Morse Fall Scale: tradução e adaptação transcultural para a língua portuguesa. *Rev Esc Enferm USP* 2013; 47(3):569-75.
18. Papaioannou A, Parkinson W, Cook R. Prediction of falls using a risk assessment tool in the acute care setting. *BMC Medicine*. 2004 ;2 (1):1-7.
19. Heslop, K. et al. Assessing falls risk in older adult mental health patients: A Western Australian review. *International Journal of. Mental. Health Nursing*. 2012; 24(9): 1419- 28.
20. Sharifia, F. et al. Predicting risk of the fall among aged adult residents of a nursing home. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 2015; 61(2):124-130.
21. Boyd CM, et al. Health Care Task Difficulty among Older Adults with Multimorbidity. *Medical Care*. 2014; 52(3): S118- S125.
22. Whitney J. et al. Development and validation of a fall-related impulsive behaviour scale for residential care. *Age and Ageing*. 2013; 42(6): 754-758
23. Billeen MB, Kruszewski A, Sims K, Fettes S, Wilson S. Content validity of the Wilson- Sims Fall Risk Assessment tool to measure fall risk of psychiatric inpatients. 2013.
24. Edmonson D, Robinson S, Hughes L. Development of the Edmonson psychiatric fall risk assessment tool. *Journal of Psychosocial Nursing & Mental Health Services*. 2011; 49: 29-36
25. Morici V.; Terzoni S.; Ferrara P, Destrebecq A. Development and Validation of A New Tool for Assessing Risk of Falls in Acute Psychiatric Settings. *International Journal of Emergency Mental Health and Human Resilience*, 2016, 18(2): 742
26. Sano T, Harada M, Sugawara T, Isaka N, Masuoka A, Mikami A, Shimamori Y, Kuroswa N. Use of psychotropics and the risk of falls in Hospitalized Psychiatric Patients. *The pharmaceutical Society of Japan*. 2013; 133(8): 897-903.
27. Severo IM. Modelo de predição do risco de quedas em pacientes adultos hospitalizados: derivação e validação de um escore. Tese (Doutorado). 2015
28. Severo IM, Kuchenbecker R, Vieira DFVB, Pinto LRC, Hervé MEW, Lucena AF, Almeida MA. A predictive model for fall risk in hospitalized adults: A case-control study. *J. Adv. Nurs*. 2018; 1-10

29. Brasil. Agência Nacional De Vigilância Sanitária. Assistência Segura: uma reflexão teórica aplicada à prática. Série Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde. [Internet]. 2013
30. Kurcgant P, Tronchin DMR, Melleiro MM. A construção de indicadores de qualidade para a avaliação de recursos humanos nos serviços de enfermagem: pressupostos teóricos. *Acta Paul Enferm* 2006;19(1):88-91
31. Joint Commission International [Internet]. Standards for Hospitals: including standards for Academic Medical Center Hospitals; 2016.
32. Vaccari E, Lenardt MH, Willig MH, Betiolli SE, Andrade LAS. Segurança do paciente idoso e o evento queda no ambiente hospitalar. *Rev Cogitare Enfermagem*. 2016; 21(1): 1-9.
33. The National Patient Safety Foundation. Agenda for research and development in patient safety [Internet]. 2000.
34. Bates DW. Preventing medication errors: a summary. *Am J Health Syst Pharm*. 2007; 64(14 Suppl 9):S3-9; quiz S24-6. Erratum in: *Am J Health Syst Pharm*. 2007; 64(16):1678.
35. Who Patient safety. WHO. Aliança Mundial para segurança do paciente. 2014
36. Souza ACS et al. Segurança do paciente nos serviços comunitários de saúde mental: estudo bibliométrico. *Rev enferm UFPE on line*. 2017;11(Supl. 11):4671-7.
37. Teixeira MZ. Efeito rebote dos fármacos modernos: evento adverso grave desconhecido pelos profissionais da saúde. *Rev. Assoc. Med. Bras.* [Internet]. 2013.
38. Reis CT, Martins M, Laguardia J. A segurança do paciente como dimensão da qualidade do cuidado de saúde: um olhar sobre a literatura. *Ciênc saúde coletiva* [Internet]. 2013.
39. Cassola TP, Pinho LB. Quedas em pacientes psiquiátricos: uma revisão integrativa. Dissertação [Mestrado]. 2017.
40. Campolina AG et al. A transição de saúde e as mudanças na expectativa de vida saudável da população idosa: possíveis impactos da prevenção de doenças crônicas. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 29(6):1217-1229, jun, 2013
41. Tinetti ME, et al. Health outcome priorities among competing cardiovascular, fall injury, and medication-related symptom outcomes. *Journal American Geriatric Society*. 2008; 56(1):1409-1416.
42. Chu JJ, et al. A poor performance in comprehensive geriatric assessment is associated with increased fall risk in elders with hypertension: a cross-sectional study. *Journal of Geriatric Cardiology*. 2015; 12(2):113-118.

43. Choi NG. et al. Associations of Mental Health and Substance Use Disorders with Presenting problems and Outcomes in Older Adults' Emergency Department Visits. *Academic Emergency Medicine*. 2015; 22(11):1316-1326.
44. Lerdal A et al. Associations between patient symptoms and falls in an acute care hospital: A cross-sectional study. *J Clin Nurs*. 2018;27(1):1826–1835.
45. Chaimowicz F, Ferreira TJXM, Miguel DFA. Use of psychoactive drugs and related Falls among older people living in a community in Brazil. *Revista de Saúde Pública*. 2000; 34(6) ;631-35.
46. Nandy S, et al. Development and preliminary examination of the predictive validity of the Falls Risk Assessment Tool (FRAT) for use in primary care. *Journal Public Health*. 2004; 26(2):138-143.
47. Kuhirunyaratn P, Prasomrak P, Jindawong B. Factors related to falls among community dwelling elderly . *The Southeast Asian Journal of Tropical Medicine Public Health*. 2013; 44(5): 906-914
48. Lamb, S.E. et al. Risk Factors for Falling in Home-Dwelling Older Women: The Women's Health and Aging Study. *Journal of Stroke*. 2003; 34(1): 494-501.
49. Rodriguez et al. Estudio de prevalencia y perfil de caídas en ancianos institucionalizados Gerokomos. 2018;29(3):110-116
50. Kovács É, Erdős RL, Petridisz AN, Rozs F, Simon A. [Fear of falling among community-living older adults]. *Orv Hetil*. 2019; 160(5): 191–197.
51. Fleir T et al. Prominent physical inactivity in acute dementia care: psychopathology seems to be more important than dose of sedative medication. *Int. J. Geriatr. Psychiatry*. 2019; 34:308–314
52. Chan DK et al. Key issues to consider and innovative ideas on fall prevention in the geriatric department of a teaching hospital. *Australas J Ageing*. 2018 Jun;37(2):140-143
53. Heslop K. et al. Preventing falls in In-Patient Older Adult Mental Health Services: Different Causative Factors in Mental and Neurocognitive Disorders. *J Gerontol Geriatr Res* 2014, 3:4.
54. Tohota, J. and Wynaden, D. and Heslop, K. 2016. Development of a falls risk assessment and management tool for older adult mental health units. *Annals of Nursing and Practice*. 3 (1): pp. 1-10.
55. Tseng CC et al. Risk Factors for Inpatient Falls at a Mental Hospital. *Taiwanese Journal of Psychiatry [Taipei]* 2013; 27: 131-9.
56. Vieira ER. et al. Rates and factors associated with falls in older European Americans, Afro-Caribbeans, African-Americans, and Hispanics. *Clinical Interventions in Aging* 2015;10 1705–1710.

57. Carle AJ et al. Risk factors for falling in a psychogeriatric unit. *International Journal of Geriatric Psychiatry*. 2001, 16(8):762-767
58. Severo IM. Fatores de risco para quedas em pacientes adultos hospitalizados: revisão integrativa. *Rev Esc Enferm USP* 2014; 48(3):540-54.
59. Klur MM. Metodologia par ajuste de indicadores de desfechos hospitalares por risco prévio do paciente. (Tese). Porto Alegre: Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2004.
60. Cassola, T.P., Eslabão, A.D., Santos, E.O., Pinho, L. Quedas em pacientes psiquiátricos: Uma revisão integrativa, *Ciencia Cuidado e Saúde*, 2019, 18(3): e44993. Doi:10.4025/ciencucuidsaude.v18i3.44993.
61. Lavsa SM, Fabian TJ, Saul MI, Corman SL, Coley KC. Influence of medications and diagnoses on fall risk in psychiatric inpatients. *Am J Health Syst Pharm* 2010;67:1274-80
62. Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Comissão Multiprofissional de Quedas do Hospital de Porto Alegre. Avaliação do risco de quedas em pacientes internados, 2019.
63. Nanda International. *NANDA Nursing Diagnoses: definitions & classification 2021 – 2023*. Twelfth Edition; 2021,592.
64. Runciman W, Hibbert P, Thomson R, Van Der Schaaf T, Sherman H, Lewalle P. Towards an International Classification for Patient Safety: key concepts and terms. *International Journal Qual Health Care*. [Internet]. 2009. [[10 de fevereiro de 2021]; 21(1).
65. Borges, RB 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*, 40(4), 2021.
66. Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Dados do evento quedas no HCPA. Porto Alegre: HCPA, 2018.
67. Cortes, TR, Faerstein, E, Struchiner CJ. (2016). Use of causal diagrams in Epidemiology: application to a situation with confounding. *Cad. Saúde Pública*, 32(8): 01-08.
68. Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012

APÊNDICE(S)

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

APÊNDICE A- INSTRUMENTO DA ADMISSÃO DO PACIENTE

1. Dados de Identificação

Código de identificação: _____

Prontuário: _____

Data de Nascimento: __/__/____

Data internação: __/__/____ **Data da Alta:** __/__/____

Sexo: ()Feminino ()Masculino

Dados Clínico

Diagnóstico da Internação: _____

2. Diagnóstico de Enfermagem “Risco de quedas”: () sim () não

Fator do risco: (1) Efeito Adversos de Medicação (2) Mobilidade prejudicada (3) Alteração Neurológica (4) Extremo de Idade (5) Alteração Fisiológica (6) Condições ambientais

3. Comorbidades: ()sim () não

4. Comorbidades crônicas não Transmissíveis: () HAS () DM

5. Doenças neurológicas: (1)Epilepsia/Esclerose Múltipla (2)AVC (3) Parkinson (4)Demências (5) Fibriomialgia/Gota (6)Síndrome de Joseph (7) Neurosífilis/Meningite

Fatores Comportamentais

6. Desorientação ou confusão: () sim () não

7. Agitação: ()sim () não

8. Alucinação: () sim () não

Fatores Intrínsecos

9. Alterações nas condições clínicas: () sim () não

()Hipotensão postural () Tremores ()Tontura () Fraqueza muscular
() Equilíbrio () Mobilidade () Alteração neurológica

Alterações nas eliminações

Diarréia ()sim () não

Micções frequentes () sim () não

10. Uso de acessórios/ dispositivos invasivos no paciente. ()sim () não

(1)Sonda gástrica (2)Sonda Vesical (3)Fraldas (4)Papagaio (5)Uripem (6)Diálise (7)Estomia

Fatores Extrínsecos

(1)Medicação (2)Drogas (3) ECT (4) Covid (5)Proc. Cirurgico (6)Acessório deamb.

11. Uso da pulseira amarela: ()sim () não

12. Procedimento de ECT: ()sim () não

Nº de sessões até o desfecho: _____ Data da última sessão: __/__/____

Total: _____

13. Número do quarto do paciente: _____

14. Disposição dos leitos na enfermaria: Imagem

15. Deslocamento do leito de origem da internação: ()Sim () Não

16. Transferência para o quarto de observação: () Sim () Não

17. Grade de cama: () elevada () baixa

18. Uso de contenção mecânica: ()Sim () Não

19. Uso do Chiripá: ()Sim () Não

Medicamentos até 24h antes da queda:

a) Benzodiazepínicos: (1) sim (0) não

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

b) Opióides: (1) sim (0) não

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____
 Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____
 Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____
 Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

c) Barbitúricos: (1) sim (0) não

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____
 Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____
 Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____
 Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

d) Antipsicóticos: (1) sim (0) não

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____
 Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____
 Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

e) Antidepressivos: (1) sim (0) não

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____
 Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____
 Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

f) Anti-hipertensivos: (1) sim (0) não

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____
 Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____
 Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

g) Laxantes: (1) sim (0) não

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____
 Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____
 Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

h) Diuréticos: (1) sim (0) não

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____
 Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____
 Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

i) Anti-histamínicos: (1) sim (0) não

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____
 Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____
 Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

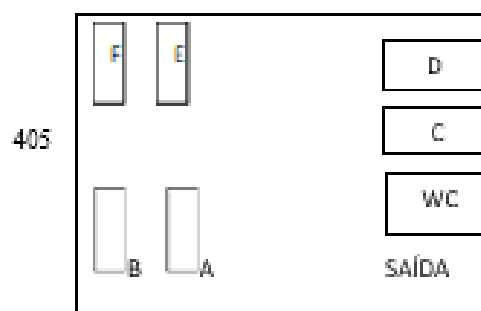
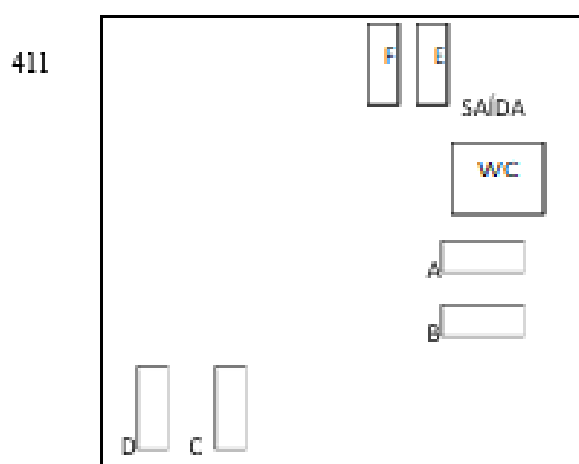
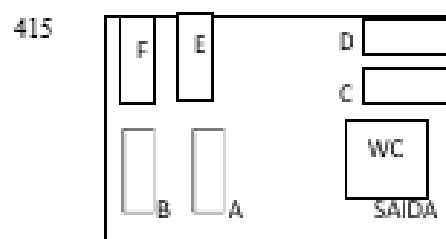
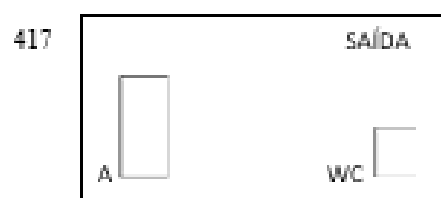
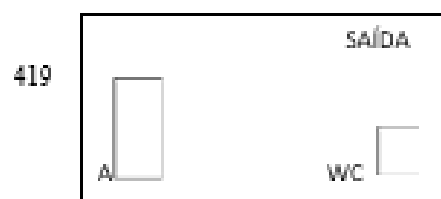
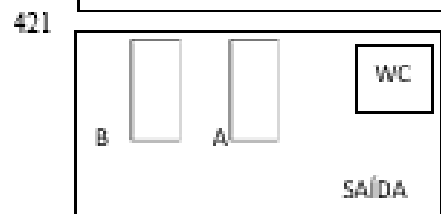
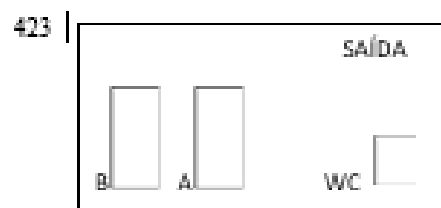
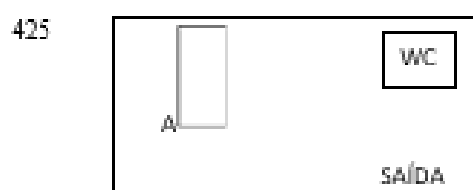
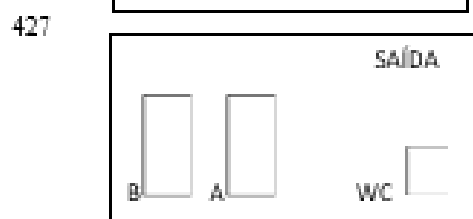
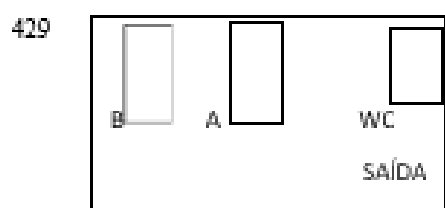
j) Anticonvulsivantes: (1) sim (0) não

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____
 Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____
 Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

h) Sedativos: (1) sim (0) não

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____
 Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____
 Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

IMAGEM DOS QUARTOS



APÊNDICE B- INSTRUMENTO DE MUDANÇA DO ESTADO CLÍNICO

Dados de Identificação

Código de identificação: _____ Prontuário: _____

1. Dados Clínicos

Mudança do Quadro Psiquiátrico: (1)sim (0) não

(1)Agitação Psicomotora (APM); (2)Ansiedade; (3)Delirium;
(4)Conduta catatônica; (5)Sintomas extrapiramidais./Síndrome Neuroleptica/Conversiva (6) T. Suicídio (7) Automutilação _____

2. Fatores Comportamentais: (1)sim (0) não

Desorientação ou confusão: (1)sim (0) não

Agitação: (1)sim (0) não

Alucinação: (1)sim (0) não

3. Fatores Intrínsecos

Alterações nas condições clínicas: (1)sim (0) não

(1)Hipotensão postural (2)Tremores (3)Tontura (4) Fraqueza muscular/Equilíbrio/Mobilidade
(5) Alteração neurológica

Alterações nas eliminações

Diarreia (1)sim (0) não

Micções frequentes (1)sim (0) não

Uso de acessórios/ dispositivos invasivos no paciente: (1)sim (0) não

(1)Sonda gástrica (2)Sonda Vesical (3)Fraldas (5)Uripem

4. Fatores Extrínsecos (1)sim (0) não

(1)Medicação (2)Drogas (3) ECT (4) Covid (5)Proc. Cirurgico (6)Acessório deamb.

Procedimento de ECT: (1)sim (0) não

Nº de sessões até o desfecho: _____ Total: _____ Data da última sessão: __/__/__

Número do quarto do paciente: _____

Disposição dos leitos na enfermaria: assinale a imagem no verso

Deslocamento do leito de origem da internação: (1)sim (0) não

Transferência para o quarto de observação: (1)sim (0) não

Grade de cama: (1) elevada (2) baixa

Uso de contenção mecânica: (1)sim (0) não

Uso do Chiripá: (1)sim (0) não

Medicamentos até 24h antes da queda:

a) Benzodiazepínicos: (1)sim (0) não

Medicamento: _____	Dose: _____	Turno: _____
Medicamento: _____	Dose: _____	Turno: _____
Medicamento: _____	Dose: _____	Turno: _____
Medicamento: _____	Dose: _____	Turno: _____

b) Opióides: (1)sim (0) não

Medicamento: _____	Dose: _____	Turno: _____
Medicamento: _____	Dose: _____	Turno: _____
Medicamento: _____	Dose: _____	Turno: _____
Medicamento: _____	Dose: _____	Turno: _____

c) Barbitúricos: (1) sim (0) não

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

d) Antipsicóticos: (1) sim (0) não

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

e) Antidepressivos: (1) sim (0) não

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

f) Anti-hipertensivos: (1) sim (0) não

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

g) Laxantes: (1) sim (0) não

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

h) Diuréticos: (1) sim (0) não

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

i) Anti-histamínicos: (1) sim (0) não

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

j) Anticonvulsivantes: (1) sim (0) não

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

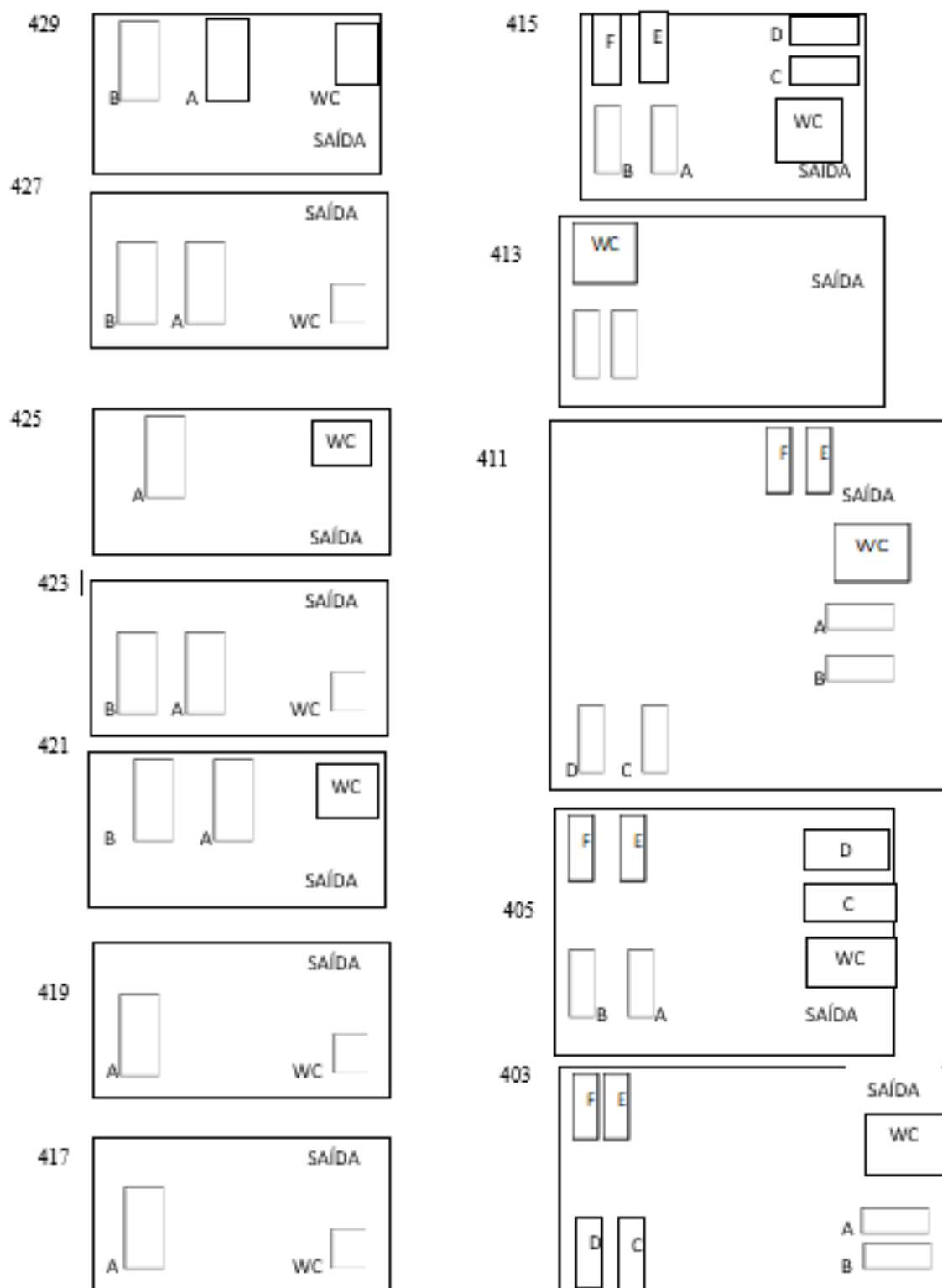
h) Sedativos: (1) sim (0) não

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

IMAGEM DOS QUARTOS



APÊNDICE C - INSTRUMENTO DE QUEDA

1. Dados de Identificação

Código de identificação: _____

Prontuário: _____

Data da queda: ___/___/___ Horário da queda: ___/___/___

Local: (1) quarto (2) banheiro (3) corredor (4) refeitório (5) recreação

Número de pacientes por enfermeiro(a) no turno do evento: _____

Número de pacientes por técnico(a) de enfermagem no turno do evento: _____

Diagnóstico de Enfermagem “Risco de quedas”: () sim () não

Fator do risco: (1) Efeito Adversos de Medicação (2) Mobilidade prejudicada (3) Alteração Neurológica

(4) Extremo de Idade (5) Alteração Fisiológica (6) Condições ambientais

Tipo de queda

(1) Leito (2) Própria altura (3) Poltrona (4) Cadeira de rodas

Gravidade do Dano: (0) Ausente (1) Leve (2) Moderado (3) Grave

Fatores Comportamentais (1) sim (0) não

Desorientação ou confusão: (1) sim (0) não

Agitação: (1) sim (0) não

Alucinação: (1) sim (0) não

Fatores Intrínsecos

Alterações nas condições clínicas: (1) sim (0) não

(1) Hipotensão postural (2) Tremores (3) Tontura (4) Fraqueza muscular
(5) Equilíbrio (6) Mobilidade (7) Alteração neurológica

Alterações nas eliminações

Diarreia (1) sim (0) não

Micções frequentes (1) sim (0) não

Uso de acessórios/ dispositivos invasivos no paciente: (1) sim (0) não

(1) Sonda gástrica (2) Sonda Vesical (3) Fraldas (5) Uripem

Fatores Extrínsecos (1) sim (0) não

(1) Medicação (2) Drogas (3) ECT (4) Covid (5) Proc. Cirurgico (6) Acessório de amb.

Uso da pulseira amarela: (1) sim (0) não

Procedimento de ECT: (1) sim (0) não

Nº de sessões até o desfecho: _____ Data da última sessão: ___/___/___ Total: _____

Número do quarto do paciente: _____

Disposição dos leitos na enfermaria: assinale a imagem no verso

Deslocamento do leito de origem da internação: (1) Sim (0) Não

Transferência para o quarto de observação: (1) Sim (0) Não

Grade de cama: (1) elevada (2) baixo

Mobília no quarto: (1) sim (2) não

(1) Leito (2) Poltrona (3) Sofá (4) Cadeira de rodas (5) Iluminação (6) Campainha

Mobília no refeitório: (1) sim (2) não

(1) Cadeira do refeitório (2) Cadeira de rodas (3) Sofá / Poltrona.

Uso de contenção mecânica: (1) Sim (0) Não

Uso do Chiripá: (1) Sim (0) Não

Medicamentos até 24h antes da queda:

b) Benzodiazepínicos: (1) sim (0) não

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

b) Opióides: (1) sim (0) não

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

c) Barbitúricos: (1) sim (0) não

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

d) Antipsicóticos: (1) sim (0) não

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

e) Antidepressivos: (1) sim (0) não

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

f) Anti-hipertensivos: (1) sim (0) não

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

g) Laxantes: (1) sim (0) não

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

h) Diuréticos: (1) sim (0) não

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

i) Anti-histamínicos: (1) sim (0) não

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

j) Anticonvulsivantes: (1) sim (0) não

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

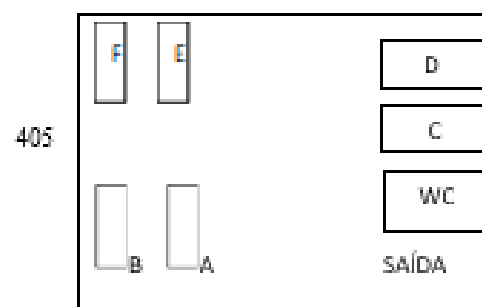
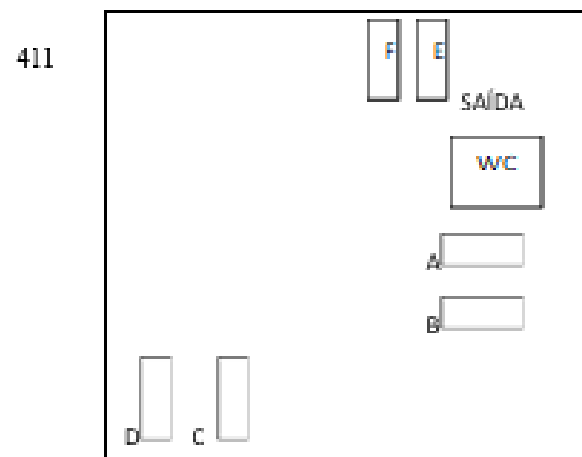
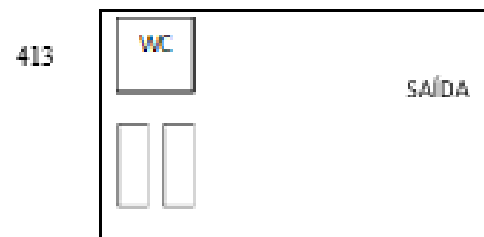
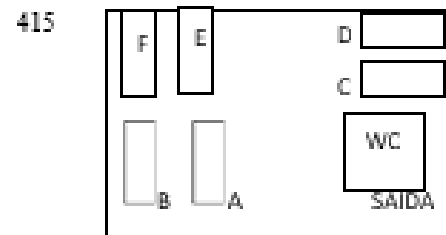
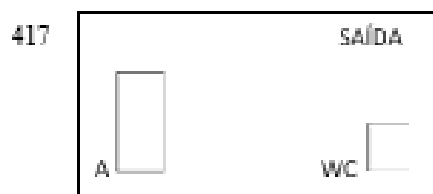
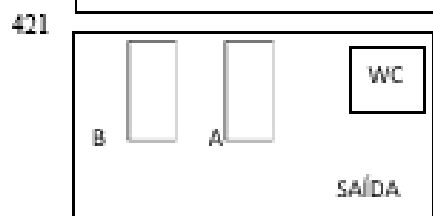
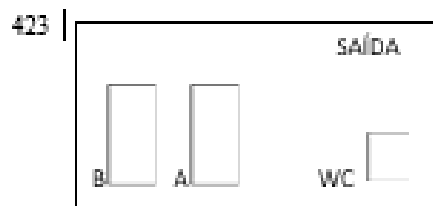
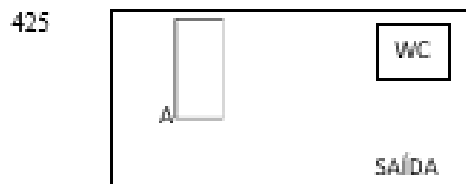
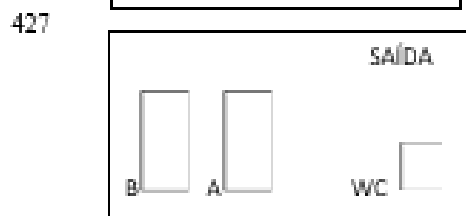
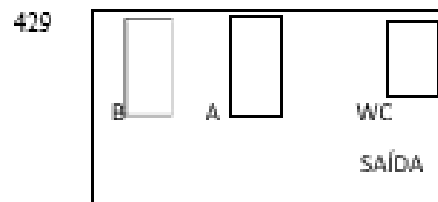
h) Sedativos: (1) sim (0) não

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

Medicamento: _____ Dose: _____ Turno: _____

IMAGEM DOS QUARTOS



Apêndice D - MANUAL DE COLETA DE DADOS

Projeto: Análise de sensibilidade da Escala de quedas Severo, Almeida e Kuchenbecker (SAK) em pacientes psiquiátricos

Talita Portela Cassola

Orientador: Prof. Dr. Leandro Barbosa de Pinho

Coorientadora: Dr^a. Isis Marques Severo

Local do estudo: Unidade de Internação Psiquiátrica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre- RS.

População do estudo: Pacientes internados na Unidade de Internação Psiquiátrica.

Amostra: Conforme cálculo amostral 203 pacientes.

Critério de inclusão: pacientes internado de forma voluntária e involuntária na Unidade, com idade igual ou superior a 18 anos, que o paciente e/ou familiar aceitar assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) no momento da Internação psiquiátrica.

Critérios de exclusão: pacientes por internação compulsória, pacientes que sofram queda(s) fora da unidade de psiquiatria (por exemplo: em procedimentos na radiologia, no bloco cirúrgico, etc).

Coleta de Dados:

Período: A coleta de dados será realizada no período dezembro de 2019 a agosto de 2020, todos os dias da semana, em turnos diurnos e noturnos variados. Os dados serão obtidos junto aos pacientes e/ou familiar, do prontuário eletrônico e da Escala de Quedas SAK.

Coleta dos dados: será utilizado o mesmo instrumento de coleta para todos os participantes, contendo dados sociodemográficos e clínicos, definidos conforme relevância clínico-epidemiológica e as variáveis da Escala de Quedas SAK.

Participação da Pesquisa: No momento da internação do paciente, com período de 24 horas, na Unidade de Internação Psiquiátrica. A coleta de dados inicia a partir do aceite do paciente ou seu familiar.

Dados de Identificação

Código de identificação para cada paciente

- **Definição conceitual:** código de identificação

Registro

- **Definição conceitual:** número de registro do prontuário do paciente (sem a barra).
- **Definição operacional:** encontra-se no prontuário eletrônico, junto ao nome do paciente.

Data de nascimento

- **Definição conceitual:** data de nascimento do paciente (dd/mm/aaaa).
- **Definição operacional:** encontra-se no prontuário eletrônico, junto aos dados de identificação do paciente.

Data de internação

- **Definição conceitual:** data da admissão no HCPA (dd/mm/aaaa).
- **Definição operacional:** encontra-se no prontuário eletrônico, junto aos dados de identificação do paciente.

Data da Alta

Definição conceitual: data da alta da Unidade (dd/mm/aaaa)

Definição operacional: encontra-se no prontuário eletrônico, junto aos dados de identificação do paciente.

Data da queda

- **Definição conceitual:** data em que ocorreu a queda (dd/mm/aaaa).
- **Definição operacional:** encontra-se no prontuário eletrônico, na comunicação de evento adverso queda.

Horário da queda

- **Definição conceitual:** horário em que ocorreu a queda.
- **Definição operacional:** encontra-se no prontuário eletrônico, junto à evolução de enfermagem e/ou no formulário de comunicação de evento adverso quedas.

Local da queda

Definição conceitual: local em que ocorreu a queda.

Definição operacional: encontra-se no prontuário eletrônico, junto à evolução de enfermagem e/ou formulário de notificação do evento queda.

Sexo

- **Definição conceitual/operacional:** feminino, masculino.

Número de pacientes por enfermeiro(a)

- **Definição conceitual:** número de pacientes que a(o) enfermeira(o) do paciente está cuidando no momento da aplicação da Escala de Quedas SAK.
- **Definição operacional:** perguntar para a enfermeira(o) da unidade esta informação e/ou verificar na escala de turno que fica disponível na unidade.

Número de pacientes por técnico(a) de enfermagem

- **Definição conceitual:** número de pacientes que a(o) técnica(o) de enfermagem está cuidando no momento da aplicação da Escala de Quedas SAK.
- **Definição operacional:** perguntar para a enfermeira(o) da unidade esta informação e/ou verificar na escala de turno que fica disponível na unidade.

Presença de acompanhante () SIM () NÃO

- **Definição conceitual:** presença de acompanhante no momento da queda.
- **Definição operacional:** assinalar SIM para presença de acompanhante ou NÃO para a ausência do mesmo.

Dados Clínicos**1) Diagnóstico da internação do paciente:**

- **Definição conceitual:** psicopatologia diagnosticada no paciente.
- **Definição operacional:** encontra-se no prontuário do paciente como diagnóstico da internação do paciente.

2) Diagnóstico de enfermagem “Risco de Quedas”: () SIM () NÃO.

- **Definição conceitual:** “Risco de suscetibilidade aumentada para quedas que podem causar dano físico”⁽¹⁾.
- **Definição operacional:** se o diagnóstico de enfermagem Risco de Quedas estiver aberto no prontuário do paciente assinalar SIM, caso contrário assinalar NÃO.

3) Queda(s) prévia: () SIM () NÃO

- **Definição conceitual:** Se o paciente caiu durante o período da internação hospitalar ou se tem histórico recente (até três meses) de quedas por causas fisiológicas, tais como convulsões ou marcha comprometida antes da admissão hospitalar^(2,21).
- **Definição operacional:** assinalar SIM se o paciente apresentou queda(s) nos últimos três meses ou se caiu durante a internação hospitalar e NÃO se isso não ocorreu. Perguntar para o paciente ou familiar esta informação.

4) Desorientação ou confusão: () SIM () NÃO

Definição conceitual: se uma ou mais das questões não for respondida corretamente, o paciente pode ser considerado confuso ou desorientado ^(3,4):

- Qual seu nome?
- Onde você está (em que cidade ou nome do hospital)?
- Em que ano estamos?

Definição operacional: perguntar para o paciente as questões acima. Se uma ou mais das questões não for respondida corretamente, assinalar SIM; caso o paciente responda todas as questões corretamente assinalar NÃO e no caso de impossibilidade de responder, devido à por exemplo, torpor.

5) Agitação: () SIM () NÃO

- **Definição conceitual:** atividade motora excessiva associada a uma experiência subjetiva de tensão ⁽⁵⁾.
- **Definição operacional:** assinalar SIM para presença de agitação ou NÃO para sua ausência.

6) Mobilidade:

- **Definição conceitual:** “capacidade de movimentar-se propositalmente pelo próprio ambiente, de forma independente, com ou sem dispositivo auxiliar”⁽⁶⁾. Essa capacidade de movimentar-se pode estar alterada e medida por instrumentos de avaliação^(7,8).
- **Definição operacional: Sim:**
- **SIM:** Paciente não consegue levantar da cadeira ou da cama, faz uso de bengala, andadores e/ou cadeira de rodas, apresenta lesões em membros inferiores ou fraturas ou alterações na acuidade visual (por exemplo, diplopia ou amaurose)
- **Não:** Não apresenta limitação para deambular

7) Comorbidades: ()SIM ()NÃO

- **Definição conceitual:** condições clínicas são classificadas em diagnóstico médico primário responsável pela admissão do paciente no hospital ⁽¹⁴⁾ e comorbidades existentes antes da admissão ⁽¹⁰⁾.
- **Definição operacional:** estas condições clínicas estão descritas no prontuário do paciente, junto à anamnese e exame físico e evolução de enfermagem ou médica.

8) Comorbidades que afetam o equilíbrio:

Definição conceitual: condições clínicas são classificadas em diagnóstico médico primário, associado ao equilíbrio do paciente psiquiátrico⁽⁴²⁾

Definição operacional: condições clínicas descritas no prontuário do paciente, junto a anamnese e exame físico e evolução de enfermagem ou médica.

9) Comorbidades crônicas não transmissíveis: ()HAS ()DM

Definição conceitual: Condições clínicas classificadas em diagnóstico médico primário como não- transmissíveis. ^(54, 41)

Definição operacional: condições clínicas descritas no prontuário do paciente.

10) Doenças neurológicas:

()Epilepsia ()AVC () Parkinson () Demências

Definição conceitual: são doenças que podem gerar desordens psiquiátricas e comportamentais.

Definição operacional: condições descritas no prontuário do paciente, junto da Avaliação do Exame do estado mental (MINI).

11) Mudança do Quadro Psiquiátrico: ()SIM ()NÃO

()Agitação Psicomotora (APM); ()Ansiedade; ()Delirium;
() Conduta catatônica; ()Sintomas extrapiramidais

Definição conceitual: estados que o paciente psiquiátrico desenvolve, podendo ser momentâneos ou ter duração mais prolongada. ^(12, 46, 48,49).

Definição operacional: estados que o paciente psiquiátrico desenvolve, que estarão descritas no prontuário do paciente, junto a anamnese, avaliação do Exame do Estado Mental (MINI), ou abordagens e manejos necessário para cada caso.

12) Alterações nas Condições Clínicas:

() Hipotensão postural () Tremores () Tontura

Definição conceitual:

Hipotensão postural: quando ocorre queda brusca da pressão arterial.

Tremores: descargas musculares involuntárias.

Tontura: sensação de perda de equilíbrio.

Definição Operacional: alterações mediante as condições clínicas estarão descritas no prontuário do paciente, junto à anamnese ou evolução diária.

13) Procedimento como Eletro convulsoterapia (ECT):

() SIM () NÃO Nº de sessões: _____ Total: _____

Definição conceitual: técnica que provoca alterações nas atividades elétricas cerebrais.⁽¹²⁾

Definição operacional: o procedimento é realizado conforme prescrição médica, com as descargas elétricas e o número de sessões necessárias, quaisquer informações estarão descritas no prontuário do paciente.

14) Uso de acessórios/ dispositivos invasivos no paciente:

() Sonda gástrica () Sonda Vesical () Fraldas () Uripem

Definição conceitual: Dispositivos necessários para o uso do paciente, seja para alimentação, bem como para as eliminações fisiológicas.

Definição operacional: Dispositivos utilizados no paciente para auxiliar os processos fisiológicos, descritos no prontuário do paciente.

15) Alteração nas eliminações (diarreia e/ou micções frequentes):

Diarreia

() SIM () NÃO

Micções frequentes:

() SIM () NÃO

- **Definição conceitual:** alteração nas eliminações será considerada micções frequentes^(11,12) e diarreia (condição de ter três ou mais episódios de fezes líquidas ou frouxas em 24 horas)^(13,44, 45).
- **Definição operacional:** perguntar para o paciente a presença de diarreia e/ou micções frequentes. O registro de alteração nas eliminações também pode estar documentado em evolução diária. Assinalar SIM para afirmativo e NÃO no caso de ausência de alteração nas eliminações. Sublinhar a alteração presente e assinalar a presença de dispositivos de controle urinário e/ou intestinal.

17) Uso de medicamentos:

- **Definição conceitual:** estudos mostram que a utilização de medicamentos como benzodiazepínicos^(14,15-20), narcóticos^(15,17) barbitúricos^(14,12,21) antipsicóticos⁽¹⁴⁾, antidepressivos^(16,22), anti-hipertensivos⁽²²⁾, laxantes^(14,20), diuréticos^(14,20,23), anti-histamínicos⁽²³⁾, anticonvulsivantes^(8,16) e sedativos aumentam a ocorrência de quedas.
- **Definição operacional:** Os medicamentos encontram-se na prescrição médica do paciente e foram divididos em classes ou subclasses, listados conforme cadastro de medicamentos padronizados utilizados do HCPA⁽²⁴⁾. Registrar o nome do medicamento, a dose do dia e a data e horário da última dose. Se o paciente não estiver fazendo uso de algum do(s) medicamento(s) listado(s) assinalar NÃO. O tempo

estabelecido para a verificação da última dose foi de até três dias (72 horas) antes do evento, considerado como período de risco, baseado na eliminação da meia-vida dos medicamentos prescritos ⁽²⁵⁾.

Fatores Extrínsecos/Ambientais

1) **Disposição dos leitos na enfermaria:** _____

Definição conceitual: Como os leitos estão dispostos no quarto.

Definição operacional: Qual a posição e qual a proximidade do leito do paciente referente ao banheiro e porta de saída do quarto.

2) **Mudança/Deslocamento do leito do local de origem:** ()SIM ()NÃO

Definição conceitual/Operacional: Ocorreu trocas e mudanças da disposição do leito do paciente durante a internação

3) **Transferência para o Quarto de Observação:** ()SIM ()NÃO

Definição conceitual/ Operacional: Paciente teve a necessidade de ser transferido para quarto de observação, devido alguma intercorrência.

4) **Uso de contenção mecânica:** ()SIM ()NÃO

Definição conceitual: Técnica utilizando dispositivos para imobilização do paciente a fim de evitar eventos adversos.

Definição operacional: Técnica utilizada para imobilização do paciente

5) **Uso do Chiripá:** ()SIM ()NÃO

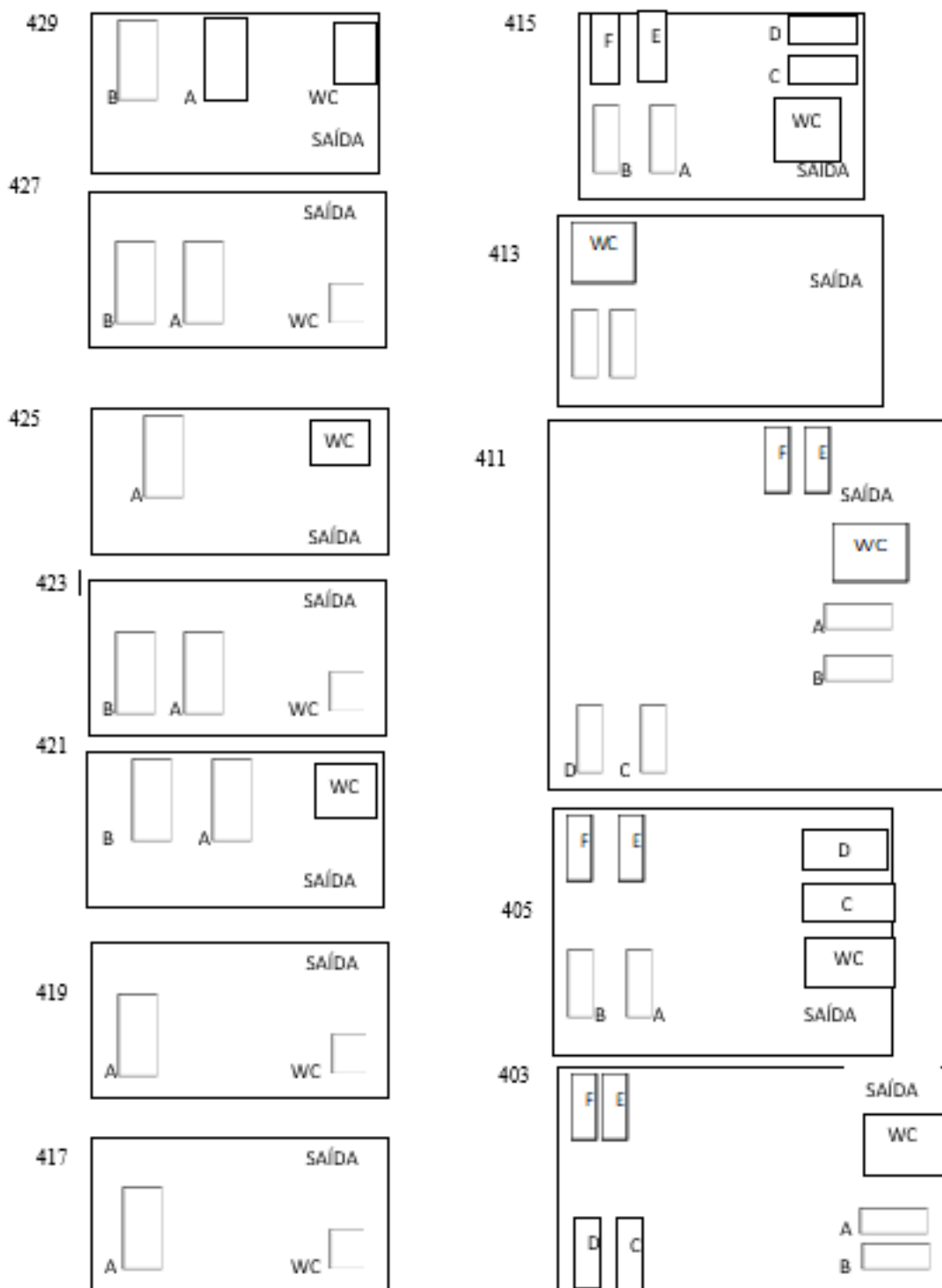
Definição conceitual/Operacional: Dispositivo utilizado como prevenção das quedas⁽⁵⁶⁾.

6) **Mobília no refeitório:**

() Cadeira do refeitório () Cadeira de rodas () Poltronas

Definição conceitual/Operacional: Mobilida utilizada no refeitório no momento da alimentação e convivência dos pacientes, que predispõe ao risco de queda devido sua fragilidade e instabilidade.

IMAGEM DOS QUARTOS



REFERÊNCIA

1. North American Nursing Diagnosis Association. Diagnósticos de Enfermagem da NANDA: definições e classificação 2018-2020. Porto Alegre: Artmed; 1187 p. 2018.
2. Salameh F, Cassuto N, Oliven A. A simplified fall-risk assessment tool for patients hospitalized in medical wards. *IMAJ*. 10; 2008: 125-129.
3. Waterhouse C. The Glasgow Coma Scale and other neurological observations. *Nursing Standard*. 19(33); 2005: 56-64.
4. Teasdale G, Jennett B. Assessment of coma and impaired consciousness: a practical scale. *Lancet*. 2 (7872);1974: 81-84.
5. Mantovani C, Migon N, Alheiras FV, Del-Bem CM. Manejo de paciente agitado ou agressivo. *Revista Brasileira de psiquiatria*. 32, supl. II; 2010: 96-103.
6. Moorhead S, Johnson M, Maas ML, Swanson E. Classificação dos resultados de enfermagem (NOC). Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
7. Podsiadlo D, Richardson S. The timed 'Up & Go': a test of basic functional mobility for frail elderly persons. *J Am Geriatr So*. 39(2); 1991:142-148.
8. Medical Research Council. Aids to the examination of the peripheral nervous system, Memorandum nº. 45, Her Majesty's Stationery Office, London, 1981.
9. Sousa N, Marques U. Prevenção da queda do idoso. As alterações induzidas pelo treino da força no desempenho do Timed Get-Up & Go Test e do Functional Reach Test. *Revista Digital*. 8(53): 2002.
10. Elixhauser A, Steiner C, Harris DR, Coffey RM. Comorbidity measures for use with administrative data. *Medical Care*. 36(1); 1998: 8-27.
11. Oliver D, Healey F, Haines TP. Preventing Falls and Fall-Related Injuries in Hospitals. *Clin Geriatr Med*. 26(4); 2010: 645-692.
12. Tanaka B, Sakuma M, Ohtani M, Toshiro J, Matsumura T, Morimoto T. Incidence and risk factors of hospital falls on long-term care wards in Japan. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*. 18; 2012: 572-577.

13. News Medical. Diarreia. Disponível em: [http://www.news-medical.net/health/What-is-Diarrhea-\(Portuguese\).aspx](http://www.news-medical.net/health/What-is-Diarrhea-(Portuguese).aspx).

14. Titler MG, Shever LL, Kanak MF, Picone DM, Qin R. Factors associated with falls during hospitalization in an older adult population. *Research and Theory for Nursing Practice: an International Journal*. 25(2); 2011: 127-152.

15. Chang C, Chen M, Tsai C, Ho L, Hsieh H, Chau Y, et al. Medical conditions and medications as risk factors of falls in the inpatient older people: a case-control study. *Int. J. Geriatr. Psychiatry*. 26; 2011: 602-607.

16. Bulat T, Castle SC, Rutledge M, Quigley P. Clinical practice algorithms: Medication management to reduce fall risk in the elderly—Part 3, benzodiazepines, cardiovascular agents, and antidepressants. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*. 20; 2008: 55–62.

17. Pauley T, Devlin M, Heslin K. Falls sustained during inpatient rehabilitation after lower limb amputation: Prevalence and predictors. *Am J Phys Med Rehabil*. 85; 2006: 521–532.

18. Mecocci P, Von SE, Cherubini A, Ercolani S, Mariani E, Senin U, Winblad B et al. Cognitive Impairment Is the Major Risk Factor for Development of Geriatric Syndromes during Hospitalization: Results from the GIFA Study. *Dement Geriatr Cogn Disord*. 20(4); 2005: 262-9.

19. Haynes N. Prevention of falls among older patients in the hospital environment. *British Journal of Nursing*. 13(15); 2007: 896-901.

20. Macintosh G, Joy J. Assessing falls in older people. *Nurs Older People*. 19(7); 2007: 33-37.

21. Chen Y, Shu-Feng C, Liang-Kung C. Risk factors associated with falls among Chinese hospital inpatients in Taiwan. *Archives of Gerontology and Geriatrics* . 48; 2009: 132-136.

22. Vieira ER, Freund-Heritage R, Costa BR. Risk Factors for geriatric patient falls in rehabilitati hospital settings: a systematic rewiew. *Clinical Rehabilitation*. 25(9); 2011: 788-99.

23. Amador LF, Loera JA. Preventing Postoperative Falls in the Older Adult. *J Am Coll Surg.* 204(3); 2007: 447-453.

24. Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Cadastro de medicamentos padronizados utilizados do HCPA. Porto Alegre: HCPA, 2013.

25. Shuto H, Imakyure O, Matsumoto J, Egawa T, Jiang Y, Hirakawa M, Kataoka Y, et al. Medication use as a risk factor for inpatient falls in an acute care hospital: a case-crossover study. *British Journal of Clinical Pharmacology.* 69(5); 2010: 535-542.

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Título do Projeto: Análise de sensibilidade da Escala de quedas Severo, Almeida e Kuchenbecker (SAK) em pacientes psiquiátricos.

CAAE HCPA:17382719.7.3002.5327

Você ou a pessoa pela qual você é responsável está sendo convidado a participar de uma pesquisa cujo objetivo é analisar a sensibilidade da Escala de Quedas SAK como instrumento para prever quedas em pacientes psiquiátricos. A Escala de Quedas SAK é um instrumento já usualmente utilizado nesta Instituição para avaliar o risco de queda de pacientes, que é uma das principais preocupações em relação à segurança do paciente. Esta pesquisa está sendo realizada pela Unidade de Internação Psiquiátrica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) em colaboração com o Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Se você aceitar ou autorizar a participação na pesquisa, os procedimentos envolvidos serão os seguintes: será aplicado a Escala de Quedas SAK será aplicada por um pesquisador do estudo algumas vezes durante a internação, a primeira logo após a internação na Unidade; sempre nas segundas e sextas-feiras enquanto durar a internação; e ainda sempre que aconteça algum evento como alguma possível queda do paciente ou mudança do quadro clínico. A aplicação da escala consiste em algumas perguntas sobre a situação clínica do paciente e uma avaliação física, especialmente em relação à mobilidade (o quanto o paciente consegue se mexer). Cada avaliação deverá durar em torno 5 minutos. Além da aplicação da Escala serão coletados dados sociodemográficos (sexo, idade, data de nascimento) e clínicos (diagnóstico, comorbidades, situação clínica, fatores que relacionam ao evento de queda) diretamente no prontuário.

Os possíveis riscos ou desconfortos decorrentes da participação na pesquisa poderão ser algum constrangimento ao responder as perguntas ou realizar a avaliação física, bem como a exposição a outros pacientes do quarto, quando for o caso, já que a escala deve ser realizada no próprio leito do paciente.

Não são conhecidos benefícios diretos pela participação na pesquisa. Os possíveis benefícios decorrentes da participação na pesquisa é a possibilidade de uma avaliação do risco de quedas aos pacientes psiquiátricos, além de auxiliar no processo de trabalho da equipe de enfermagem.

A participação na pesquisa é totalmente voluntária, ou seja, não é obrigatória. Caso você decida não participar ou autorizar, 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 participação na pesquisa e você não terá nenhum custo com respeito aos procedimentos envolvidos.

Caso ocorra alguma intercorrência ou dano, resultante da participação na pesquisa, você receberá todo o atendimento necessário, sem nenhum custo pessoal.

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.

Caso você tenha dúvidas, poderá entrar em contato com o pesquisador responsável Prof. Leandro Barbosa de Pinho ou com a pesquisadora Enfa. Talita Portela Cassola, pelo telefone (51) 3359-8602. Também poderá ser contatado o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (CEP/UFRGS), pelo telefone (51) 3308-3738, ou com o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), pelo telefone (51)33597640, ou no 2º andar do HCPA, sala 2229, de segunda à sexta, das 8h às 17h.

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 responsável (se aplicável)

Assinatura (se aplicável)

Nome do pesquisador que aplicou o Termo

Assinatura

Local e Data: _____

ANEXO(S)

ANEXO A- Escala de Quedas SAK

Pontuação Escala SAK (Severo-Almeida- kuchenbecker)		Baixo risco: ≤6		Moderado risco: 6.5 a 10		Alto risco: ≥10.5	
Variável	Pontos	Unidade: __	Unidade: __	Unidade: __	Unidade: __	Unidade: __	Unidade: __
		Admissão: <u> </u> / <u> </u> / <u> </u>	Revisão: <u> </u> / <u> </u> / <u> </u>	Revisão: <u> </u> / <u> </u> / <u> </u>	Revisão: <u> </u> / <u> </u> / <u> </u>	Revisão: <u> </u> / <u> </u> / <u> </u>	Revisão: <u> </u> / <u> </u> / <u> </u>
1. Desorientação/ confusão	SIM=5 NÃO=0						
2. Micções frequentes	SIM=5 NÃO=0						
3. Limitação para deambular	SIM=4 NÃO=0						
4. Número de diferentes medicamentos administrados (até 72 horas)	Nº DE DIFERENTES MEDICAMENTOS X1						
5. Queda prévia	SIM=1 NÃO=0						
6. Ausência de acompanhante	SIM=0.5 NÃO=0						
7. Pós-operatório	SIM=0.5 NÃO=0						
Total							

Variáveis	Pontos	Definição conceitual	Definição operacional
1. Desorientação/ confusão	SIM=5 NÃO=0	Perturbação mental que se caracteriza pela incapacidade de pensar com clareza e pela perda de noções de espaço, tempo e identidade.	Perguntar ao paciente as questões: - Qual seu nome? - Onde você está (em que cidade ou nome do hospital)? - Em que ano estamos? SIM= Se uma ou mais das questões não for respondida corretamente. NÃO= Responde todas as perguntas corretamente ou não consegue responder devido à afasia de expressão.
2. Micções frequentes	SIM=5 NÃO=0	Urinar mais do que o usual com necessidade frequente de ida ao banheiro.	Perguntar para o paciente/acompanhante: Apresentou necessidade de ida ao banheiro para urinar mais do que o seu habitual no turno atual ou anterior? SIM= Se apresenta a alteração. NÃO= Ausência da alteração ou faz uso de fralda.
3. Limitação para deambular	SIM=4 NÃO=0	Limitação na capacidade de deambulação de forma independente, com ou sem dispositivo auxiliar.	SIM= Paciente não consegue deambular sozinho, precisando de amparo de outro; ou faz uso de bengala, andador e/ou cadeira de rodas. Apresenta lesões em membros inferiores ou fraturas ou alteração na acuidade visual (por exemplo, diplopia ou amaurose). NÃO= Não apresenta limitação para deambular.
4. Número de diferentes medicamentos administrados (até 72h)	Nº DE DIFERENTES MEDICAMENTOSX1	A administração de medicamentos como benzodiazepínicos, opioides, barbitúricos, antipsicóticos, antidepressivos, anti-hipertensivos, laxantes, diuréticos, anti-histamínicos, anticonvulsivantes e sedativos pode aumentar a possibilidade de quedas. Até 72 horas de administração é considerado período de risco, com base na meia-vida de eliminação dos medicamentos ingeridos.	Cada medicamento (das classes investigadas) contará um ponto. Somar os diferentes medicamentos administrados nas últimas 72 horas.
5. Queda prévia	SIM=1 NÃO=0	Vir inadvertidamente ficar no solo ou em outro nível inferior, excluindo mudanças de posição intencionais para se apoiar em móveis, paredes ou outros objetos.	SIM= Se o paciente caiu durante o período da internação hospitalar ou se tem histórico recente (até três meses) de queda(s) por causa(s) fisiológica(s). NÃO= não apresentou queda(s) por causa(s) fisiológica(s) (até três meses) ou na internação atual.
6. Ausência de cuidador	SIM=0.5 NÃO=0	Ausência do cuidador junto ao paciente no momento da avaliação.	SIM= Ausência de cuidador. NÃO= Se o cuidador estiver presente.
7. Pós-operatório	SIM=0.5 NÃO=0	Realização de cirurgia(s) na internação atual.	SIM= Pós-operatório durante a internação. NÃO= Ausência de procedimento cirúrgico durante a internação.

ANEXO B – APROVAÇÃO DO PROJETO NA COMPESQ DA ESCOLA DE ENFERMAGEM

Dados Gerais:

Projeto Nº:	37407	Título:	ANÁLISE DE SENSIBILIDADE DA ESCALA DE QUEDAS SEVERO, ALMEIDA E KUCHENBECKER (SAK) EM PACIENTES PSIQUIÁTRICOS		
Área de conhecimento:	Enfermagem Psiquiátrica	Início:	20/06/2019	Previsão de conclusão:	01/08/2021
Situação:	Projeto em Andamento				
Origem:	Escola de Enfermagem Programa de Pós-Graduação em Enfermagem	Projeto da linha de pesquisa: Saúde mental e enfermagem			
Local de Realização:	não informado				
Não apresenta relação com Patrimônio Genético ou Conhecimento Tradicional Associado.					
Objetivo:	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; min-height: 30px;"> Analisar a sensibilidade da Escala de Quedas SAK como instrumento para prever quedas em pacientes psiquiátricos; </div>				

Palavras Chave:

ACIDENTES POR QUEDAS
QUEDAS EM PSIQUIATRIA

Equipe UFRGS:

Nome: LEANDRO BARBOSA DE PINHO
Coordenador - Início: 20/06/2019 **Previsão de término:** 01/08/2021
Nome: Talita Portela Cassola
Outra: Aluno de Doutorado - Início: 20/06/2019 **Previsão de término:** 01/08/2021

Equipe Externa:

Nome: Isis Marques Severo
Instituição: Hospital de Clínicas de Porto Alegre
Pesquisador desde: 20/06/2019

Avaliações:

Comissão de Pesquisa de Enfermagem - Aprovado em 24/06/2019 [Clique aqui para visualizar o parecer](#)


ANEXO C – APROVAÇÃO DO PROJETO NA PLATAFORMA BRASIL/HCPA

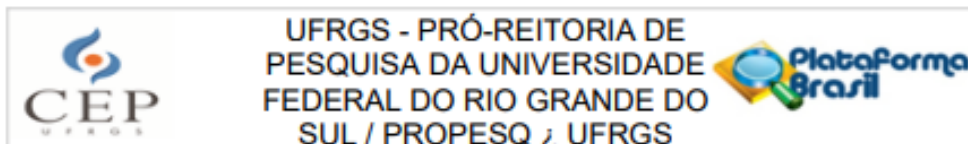
DETALHAR PROJETO DE PESQUISA

- DADOS DA VERSÃO DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ANÁLISE DE SENSIBILIDADE DA ESCALA DE QUEDAS SEVERO, ALMEIDA E KUCHENBECKER (SAK) EM PACIENTES PSIQUIÁTRICOS
Pesquisador Responsável: Leandro Barbosa de Pinho
Área Temática:
Versão: 4
CAAE: 17382719.7.0000.5347
Submetido em: 24/09/2019
Instituição Proponente: Escola de Enfermagem
Situação da Versão do Projeto: Aprovado
Localização atual da Versão do Projeto: Pesquisador Responsável
Patrocinador Principal: Financiamento Próprio



Comprovante de Recepção:  PB_COMPROVANTE_RECEPCAO_1441372



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: ANÁLISE DE SENSIBILIDADE DA ESCALA DE QUEDAS SEVERO, ALMEIDA E KUCHENBECKER (SAK) EM PACIENTES PSIQUIÁTRICOS

Pesquisador: Leandro Barbosa de Pinho

Área Temática:

Versão: 4

CAAE: 17382719.7.0000.5347

Instituição Proponente: Escola de Enfermagem

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.622.195

Apresentação do Projeto:

Trata-se de uma emenda ao projeto já aprovado por este CEP em 16/09/2019.

Conforme o parecer anterior:

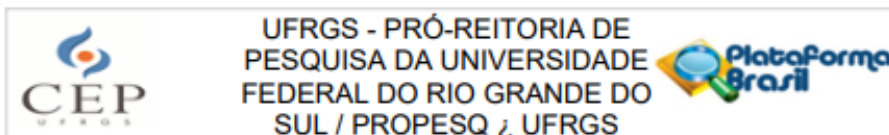
*Projeto de Doutorado em Enfermagem, junto ao PPGENF/UFRGS, orientado pelo Prof. Dr. Leandro Barbosa de Pinho, co-orientado pela Dra. Isis Marques Severo, de autoria de TALITA PORTELA CASSOLA.

Estudo quantitativo do tipo coorte, prospectivo. Os indivíduos são classificados (ou selecionados) segundo o status de exposição (expostos e não expostos). Nesta pesquisa, os expostos serão pacientes internados na unidade e o desfecho será a ocorrência de queda(s).

Será realizado na Unidade de Internação psiquiátrica de um Hospital Universitário (HCPA), localizado em Porto Alegre, Rio Grande do Sul (RS).

AMOSTRA:

Foi adequadamente calculada e o tamanho de amostra necessário será de 203 pacientes, com nível de confiança de 95%.



Continuação do Parecer: 3.622.195

CRITÉRIO DE INCLUSÃO:

Pacientes internados de forma voluntária e involuntária na Unidade, com idade igual ou superior a 18 anos, que o paciente e/ou familiar aceitar assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) no momento da internação psiquiátrica.

CRITÉRIO DE EXCLUSÃO:

Pacientes por internação compulsória, pacientes que sofram queda(s) fora da unidade de psiquiatria (por exemplo: em procedimentos na radiologia, no bloco cirúrgico, etc).

COLETA DE DADOS

Será realizada no período de setembro de 2019 a junho de 2020, todos os dias da semana, em turnos diurnos e noturnos variados. Os dados serão obtidos junto aos pacientes e/ou familiar, do prontuário eletrônico e da Escala de Quedas SAK.

Análise do estudo:

Os dados serão analisados por meio dos programas Excel (Microsoft) e SPSS (Statistical Package for Social Sciences) versão 20.0; valores de $p < 0,05$ (bicaudal) serão considerados estatisticamente significativos. Será realizada dupla digitação independente do banco de dados, a concordância interdigitadores será checada por meio do programa Excel (Microsoft) e os dados discordantes corrigidos antes da análise descritiva.

Inicialmente será realizada análise descritiva, todas as variáveis serão verificadas para identificação e correção de valores fora dos limites (outliers) e dados ignorados.

Orçamento: R\$ 2.914,00

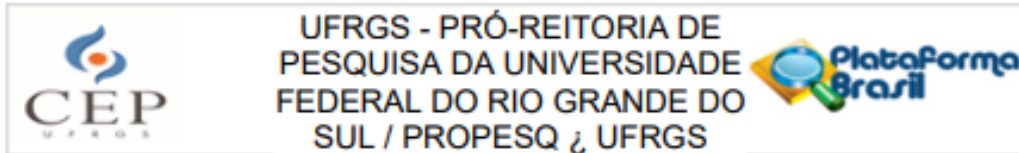
Instituição coparticipante: Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Analisar a sensibilidade da Escala de Quedas SAK como instrumento para prever quedas em pacientes psiquiátricos.

Objetivos Secundários:



Continuação do Parecer: 3.622.195

- Identificar a incidência de quedas na unidade de internação psiquiátrica;
- Caracterizar o perfil epidemiológico dos pacientes que tiveram registro de quedas na unidade de internação psiquiátrica;
- Analisar fatores de risco intrínsecos e extrínsecos relacionados ao desfecho no paciente psiquiátrico;
- Verificar a acurácia (Índice C) da Escala em pacientes psiquiátricos.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os possíveis riscos ou desconfortos decorrentes da participação na pesquisa serão quanto a exposição à outros pacientes do quarto de responder alguns questionamentos sobre o sua situação de saúde e permitir a avaliação clínica do paciente pelo profissional/pesquisador do estudo. A escala será aplicada como uma estratégia de melhor avaliar os pacientes quanto ao risco de quedas. Quanto ao tempo de aplicação é breve e poderá ser aplicada na beira do leito.

Benefícios:

Os possíveis benefícios decorrentes da participação na pesquisa, é uma avaliação clínica do paciente bem como possibilidade do profissional/pesquisador ter olhar sensível a situação de saúde que o paciente se encontra, com a possibilidade de contribuir para uma melhor avaliação quanto ao risco de quedas, bem como no processo de trabalho da equipe de enfermagem. Para então permitir olhar de forma crítica sobre as especificidades dos pacientes psiquiátricos quanto às quedas.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Ver apresentação.

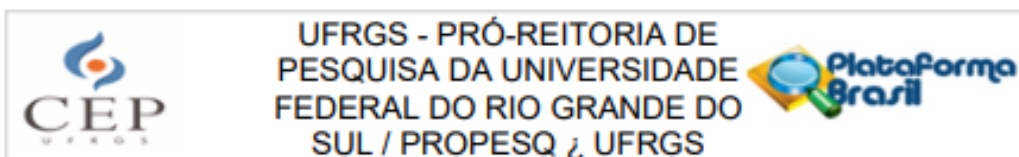
Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram apresentados:

- orçamento;
- projeto detalhado;
- TCLE paciente;
- TCLE acompanhante;
- informações básicas PB.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

A justificativa da emenda é a seguinte:



Continuação do Parecer: 3.622.195

"Trata-se de emenda necessária para que o CEP/HCPA avalie o respectivo projeto. Foi alterada a instituição coparticipante (estava com o CNPJ errado). Projeto já aprovado pelo CEP/UFRGS."

A emenda está em condições de aprovação.

Considerações Finais a critério do CEP:

Aprovado.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_144137_2_É1.pdf	24/09/2019 14:01:55		Acelto
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMOPCTE.pdf	11/09/2019 23:29:29	Leandro Barbosa de Pinho	Acelto
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMOACOMP.pdf	11/09/2019 23:29:08	Leandro Barbosa de Pinho	Acelto
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO.docx	11/09/2019 23:28:22	Leandro Barbosa de Pinho	Acelto
Orçamento	ORCAMENTO.pdf	11/09/2019 23:25:17	Leandro Barbosa de Pinho	Acelto
Declaração de Instituição e Infraestrutura	ANUEN.pdf	19/08/2019 11:21:19	Leandro Barbosa de Pinho	Acelto
Declaração de Pesquisadores	TCUD.pdf	08/08/2019 14:46:36	Leandro Barbosa de Pinho	Acelto
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	12/07/2019 12:14:18	Leandro Barbosa de Pinho	Acelto
Parecer Anterior	compesq.pdf	12/07/2019 11:42:10	Leandro Barbosa de Pinho	Acelto
Folha de Rosto	FOLHA.pdf	12/07/2019 11:32:50	Leandro Barbosa de Pinho	Acelto

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

ANEXO D -TERMO DE ASSENTIMENTO DA UNIDADE DE INTERNAÇÃO PSIQUIÁTRICA




AUTORIZAÇÃO

Na qualidade de Chefe do Serviço de Enfermagem Psiquiátrica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, **autorizo** o desenvolvimento da pesquisa “ANÁLISE DE SENSIBILIDADE DA ESCALA DE QUEDAS SEVERO, ALMEIDA E KUCHENBECKER (SAK) EM PACIENTES PSIQUIÁTRICOS” na Unidade de Internação Psiquiátrica (4ºN).

O estudo em questão é de autoria da Doutoranda Talita Portela Cassola e orientada pelo Prof. Dr. Leandro Barbosa de Pinho e co-orientada pela Dra. Isis Marques Severo. Trará contribuições importantes para pensar medidas voltadas à segurança do paciente psiquiátrico.

Porto Alegre, 06 de agosto de 2019.


HCPA
Prof. Dr. Jacó Fernando Schneider
Chefe do Serviço de Enfermagem Psiquiátrica
COREN-RS 032263

Prof. Dr. Jacó Fernando Schneider

Chefe do Serviço de Enfermagem Psiquiátrica - HCPA/GENF

ANEXO E – Termo de consentimento por uso de Dados

TERMO DE CONSENTIMENTO POR USO DE DADOS

Projeto de Pesquisa: ANÁLISE DE SENSIBILIDADE DA ESCALA DE QUEDAS SEVERO, ALMEIDA E KUCHENBECKER (SAK) EM PACIENTES PSIQUIÁTRICOS

Os pesquisadores no âmbito do projeto de pesquisa intitulado “ANÁLISE DE SENSIBILIDADE DA ESCALA DE QUEDAS SEVERO, ALMEIDA E KUCHENBECKER (SAK) EM PACIENTES PSIQUIÁTRICOS”, comprometem com a utilização dos dados contidos a partir da análise dos prontuários, a fim de obtenção dos objetivos previstos, e somente após receber a aprovação do sistema CEP-CONEP.

Comprometem a manter a confidencialidade dos dados coletados, bem como com a privacidade de seus conteúdos. O período de coleta dos dados ocorrerá entre setembro a junho.

Declaramos entender que nossa responsabilidade de cuidar da integridade das informações e de garantir a confidencialidade dos dados e a privacidade dos indivíduos que terão suas informações acessadas. Também é de nossa responsabilidade de não repassar os dados coletados ou o banco de dados em sua íntegra, ou parte dele, a pessoas não envolvidas na equipe da pesquisa.

Por fim, comprometemos com a guarda, cuidado e utilização das informações apenas para cumprimento dos objetivos previstos nesta pesquisa aqui referida. Qualquer outra pesquisa em que eu precise coletar informações serão submetidas a apreciação do CEP/ENSP.

Porto Alegre, 08 de agosto de 2019.

Nome dos Pesquisadores	Assinatura
Talita Portela Cassola	<i>Talita Portela Cassola</i>
Leandro Barbosa de Pinho	<i>Leandro Barbosa de Pinho</i>
Isis Marques Severo	<i>Isis Marques Severo</i>
Lilian Josiane da Rosa Soares	<i>Lilian J. Soares</i>
João Nunes Maidana Júnior	<i>João N. Maidana Jr.</i>
Rafael Gil Medeiros	<i>Rafael Gil Medeiros</i>