

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO
ALEGRE – UFCSPA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PEDIATRIA: ATENÇÃO À
SAÚDE DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE**

Eva Jaqueline da Silva Cardoso

**Avaliação da Performance de uma
Escala de Risco de Queda em
Pediatría.**

UFCSPA

Universidade Federal de Ciências da Saúde
de Porto Alegre

**Porto Alegre
2022**

Eva Jaqueline da Silva Cardoso

Avaliação da Performance de uma Escala de Risco de Queda em Pediatria.

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação Pediatria: Atenção à Saúde da Criança e do Adolescente da Fundação Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre como requisito para a obtenção do grau de Mestre

Orientador: Dr. Vanessa Feller Martha

**Porto Alegre
2022**

Catálogo na Publicação

Cardoso, Eva Jaqueline da Silva
Avaliação da performance de uma escala de risco de queda em pediatria / Eva Jaqueline da Silva Cardoso. -- 2022.
102 f. : graf., tab. ; 30 cm.

Dissertação (mestrado) -- Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Programa de Pós-Graduação em Pediatria, 2022.

Orientador(a): Profa Dra Vanessa Feller Martha.

1. Queda. 2. Pediatria. 3. Criança. 4. Prevenção. 5. segurança do paciente. I. Título.

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

Dedico este trabalho à minha família.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus por sua condução na minha vida, por ter saúde em tempos tão difíceis.

A minha orientadora Prof.^a Dr.^a Vanessa Feller, pelos ensinamentos e compreensão para o desenvolvimento desta jornada.

À minha família, minha mãe que sempre disponível auxiliou cuidando das crianças e proporcionado os lanches e o bom chimarrão, ao meu esposo Valdir pela compreensão da minha ausência no convívio familiar e finalmente aos meus filhos Rafael, Manuela e Fernanda (In memorian) que são minha razão de viver.

Não poderia deixar de agradecer a pessoa que me incentivou e insistiu para minha entrada no mestrado. Obrigado Swetlana Margaret Cvirkun Urbanskyy, por seu exemplo e orientação, chefe, enfermeira, e amiga durante a minha vida profissional e pessoal, minha sempre e eterna liderança.

Também quero agradecer à Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre e a todos os professores pelos conhecimentos transmitidos e qualidade do ensino oferecido, e a instituição onde atualmente desenvolvo minhas atividades a Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre.

Muito Obrigada!

RESUMO

As quedas são apresentadas como um evento de alta incidência no ambiente hospitalar e por vezes minimizados pela equipe assistencial e pais, devido ao estágio de desenvolvimento, deambulação e a exploração do novo. Entretanto, dependendo da gravidade, podem levar a consequências físicas, emocionais e financeiras. O objetivo deste estudo foi avaliar a performance de uma escala de avaliação de risco (AR) já utilizada em um hospital pediátrico de Porto Alegre, chamada AR, e compará-lo com outros dois instrumentos: a escala I'M SAFE e a escala Humpty Dumpty Fall Scale (HDFS). Foi desenvolvido um estudo transversal controlado baseado nas notificações de quedas durante o período de janeiro de 2016 a dezembro 2019. Pacientes pediátricos admitidos nas unidades de internação clínica e cirúrgica com idade igual ou menor que 18 anos foram elencados para o estudo. Cada caso índice (n=106) foi pareado com um paciente controle (n=106), sendo selecionado numa escala de tempo sequencial, o primeiro paciente internado após o caso índice e permanecido em internação por, no mínimo, 24 horas. Foram excluídos os pacientes com informações de prontuário incompleto ou prontuário físico não localizado, assim como pacientes com idade superior a 18 anos. Os resultados mostraram que a escala HDFS apresenta um bom risco atribuível ao desfecho quedas ($RP = 1,67$ e $P = 0,001$), enquanto as escalas AR e I'M SAFE apresentaram um baixo risco atribuível ao mesmo desfecho ($RP = 1,14$ e $P = 0,438$, $RP = 1,11$ e $P = 0,463$, respectivamente). A partir disso, foi realizada uma simulação incluindo o fator idade na escala AR Nova sendo observado um aumento de 75,9% para 90,6% de pacientes de alto risco. A adaptação da escala AR Nova levou a uma melhora em seu desempenho quanto a valor discriminatório na quantificação do evento queda ($RP = 2,66$ e $P = 0,031$). Na comparação entre as escalas a HDFS e escala AR Nova ambas tem valor discriminatório para quantificar o evento queda. Desta forma, verificamos a necessidade de ajuste na escala atual utilizada pelo hospital (AR) e sua posterior validação. Existe, também, a necessidade de revisão do protocolo de prevenção de quedas com foco na educação para prevenção de quedas na instituição.

Palavra chaves: queda, pediatria, criança, prevenção, segurança do paciente, criança hospitalizada.

ABSTRACT

Falls are presented as a high incidence event in the hospital environment and sometimes minimized by the care team and parents, due to the stage of development, ambulation and exploration of the new. However, depending on the severity, they can lead to physical, emotional and financial consequences. The aim of this study was to evaluate the performance of a risk assessment scale (RA) already used in a pediatric hospital in Porto Alegre, called AR, and to compare it with two other instruments: the I'M SAFE scale and the Humpty Dumpty Fall Scale (HDFS). A controlled cross-sectional study was developed based on reports of falls during the period from January 2016 to December 2019. Pediatric patients admitted to the clinical and surgical inpatient units aged 18 years or younger were enrolled in the study. Each index case (n=106) was matched with a control patient (n=106), being selected on a sequential time scale, the first patient admitted after the index case and remained in hospital for at least 24 hours. Patients with incomplete medical records or physical records that were not located, as well as patients over 18 years of age, were excluded. The results showed that the HDFS scale has a good risk attributable to the outcome falls ($PR = 1.67$ and $P = 0.001$), while the AR and I'M SAFE scales have a low risk attributable to the same outcome ($PR = 1.14$ and $P = 0.438$, $RP = 1.11$ and $P = 0.463$, respectively). From this, a simulation was performed including the age factor in the AR Nova with an increase from 75.9% to 90.6% of high-risk patients being observed. In the comparison between the HDFS and AR Nova scales, both have a discriminatory value to quantify the fall event. Thus, we verified the need to adjust the current scale used by the hospital (AR) and its subsequent validation. There is also a need to review the fall prevention protocol with a focus on education to prevent falls in the institution.

Keywords: fall, pediatrics, child, prevention, patient safety, hospitalized child.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Estratégias de prevenção de quedas baseada na evidência científica

Figura 2. Metas de Segurança do Paciente

Figura 3. Notificações de quedas – período de 2016 à 2019

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Características epidemiológicas da amostra de casos (n=106) e controles (n=106)

Tabela 2. Medicamentos administrados antes queda

Tabela 3. Educação de prevenção de quedas na admissão

Tabela 4. Associação das escalas com desfecho queda

Tabela 5. Associação da escala com desfecho queda após a inclusão de variável idade

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Fatores avaliados na AR

Quadro 2. As sete dimensões da qualidade proposta por Donabedian (1990)

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Turno de Ocorrência da Queda

Gráfico 2. Local de Ocorrência da Queda

Gráfico 3. Tipo de Queda

Gráfico 4. Distribuição dos tipos de danos decorrentes das quedas

Gráfico 5. Distribuição dos diagnósticos das crianças que sofreram quedas

LISTA DE ABREVIATURAS

ANAHP	Associação Nacional de Hospitais Privados
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
AR	Avaliação de Risco
CDC	Centers for Disease Control and Prevention
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
GM/MS	Mistério da Saúde/Gabinete do Ministro
HCSA	Hospital da Criança Santo Antônio
HDFS	Humpty Dumpty Fall Scale.
IOM	Instituto of Medicine
ISCMPA	Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre
JCI	Joint Commission International
OMS	Organização Mundial da Saúde
PNSP	Programa Nacional de Segurança do Paciente
RDC	Resolução de Diretoria Colegiada
REBRAENSP	Rede Brasileira de Enfermagem e Segurança do Paciente
RS	Rio Grande do Sul
S.A.	Sistema Strategic Adviser
SPSS	Statistical Package for Social Sciences
SUS	Sistema Único de Saúde
TCE	Traumatismo Crânio Encefálico
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFCSPA	Universidade Federam de Ciências da Saúde de Porto Alegre
UTI	Unidade de Tratamento Intensivo

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 REVISÃO DA LITERATURA	18
2.1. Qualidade e segurança do paciente	18
2.2. Quedas	22
2.3. Queda no Ambiente Hospitalar	23
2.4. Prevenção	25
3 JUSTIFICATIVA	28
4 PROBLEMA DE PESQUISA	29
5 OBJETIVOS	30
5.1. Objetivo Geral	30
5.2. Objetivos Específicos	30
6 HIPÓTESE	31
7 METODOLOGIA	32
7.1. Delineamento do estudo	32
7.2. Amostra	32
7.3. Caracterização do local da pesquisa	32
7.4. Critérios de Inclusão	34
7.5. Critérios de Exclusão	34
7.6. Análise Estatística	34
7.7. Aspectos Éticos	35
8 RESULTADO	36
8.1. Características da amostra	36
8.2. Características dos eventos (quedas)	37
9 DISCUSSÃO	45
10 CONCLUSÃO	51

REFERÊNCIAS	.....	52
ANEXOS	.....	58
ANEXO A - Escala I'M SAFE	.....	59
ANEXO B - Escala HDFS	.....	60
ANEXO C - Escala Avaliação de Risco	.....	61
ANEXO D - Comprovante aceite da revista Latino-Americana de Enfermagem	.....	62
ANEXO E - Artigo submetido para revista Latino-Americana de Enfermagem	.....	63
ANEXO F - Parecer consubstanciado Comitê de Ética em Pesquisa da ISCMPA	.....	81
ANEXO G - Normas da Revista Latino-Americana de Enfermagem	.....	85

1 INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a queda é um evento que leva uma pessoa ao solo ou a um nível inferior. As quedas são a principal causa de lesões em crianças e cerca de dois milhões de crianças no mundo sofrem de lesões a cada ano.¹ Sendo considerada um incidente de segurança com dano e relacionado à segurança do paciente gerando possíveis consequências no tempo de duração da internação e na recuperação do paciente.^{2,3}

A queda é descrita ainda como um dos eventos adversos mais comuns no ambiente hospitalar, Braga et al (2021) identificaram seu estudo epidemiológico ecológico que a queda representa 11% dos tipos de incidentes mais notificados no Brasil no período de 2014 a 2018.⁴

Mendes(2013) relata que a ausência do cumprimento de alguma norma, com frequência é o fator contribuinte para ocorrência de evento adverso.⁵ Aliado as especificades do cenário da hospitalização infantil que interferem em um processo mais seguro.⁶ Alguns exemplos dessas particularidades mencionadas por Biasibetti *et al.* são a capacidade de entendimento da criança, a diversidade dos processos assistenciais, a efetiva participação do familiar e comunicação efetiva entre todos os envolvidos no cuidado.⁷

Uma criança admitida no hospital, terá seu risco de queda aumentado em virtude do novo ambiente ao qual ela foi inserida, aos procedimentos terapêuticos realizados e, também, as múltiplas prescrições medicamentosas.⁸

A qualidade do cuidado à saúde evoluiu ao longo do tempo ampliando seus atributos e incorporando o foco em segurança, centralidade no cuidado ao paciente e respeito aos direitos. Sendo assim, a mitigação de riscos e a busca por uma prática segura são os desafios para prevenção e melhoria contínua da assistência em saúde.⁹

Nesse sentido, a queda no ambiente hospitalar é um fator de preocupação para os gestores. As quedas em pediatria diferem do perfil apresentado nos adultos devido a sua vulnerabilidade e necessidades especiais e, também, aos aspectos relacionados as etapas do crescimento e estágios do desenvolvimento na infância e adolescência. Apesar disso, existem poucas pesquisas nesta área e as ferramentas para avaliar o risco de queda em crianças são limitadas.^{8,10,11}

Mesmo diante deste cenário, o Brasil possui somente uma escala recentemente validada para detectar o risco de queda em crianças, ainda com necessidade de novos estudos quanto a avaliação da praticabilidade e aceitabilidade.¹² A alternativa até então era a utilização escalas internacionais que possuem custo para aquisição ou criação de instrumentos adaptados. Vemos esta situação em um hospital pediátrico na cidade de Porto alegre na qual se utiliza uma escala de risco de queda adaptada ao perfil de paciente atendido na instituição e escalas utilizadas por outras instituições brasileiras e internacionais.

O conhecimento do grau de risco do paciente ao evento de queda possibilita o planejamento do cuidado e implementação de ações preventivas. Assim, para a identificação do risco utilizam-se escalas de avaliação, que são um conjunto de informações que atribuem valores numéricos determinando o fator de risco envolvido.¹³ Por isso, a detecção precoce dos indivíduos com maior suscetibilidade de cair é de suma importância para prevenção do incidente e complicações decorrentes deste episódio.³

As ações preventivas devem ser consideradas conforme o perfil do paciente, ambiente hospitalar e o grau de entendimento do acompanhante. Na pediatria, especificamente, o entendimento do familiar/acompanhante da criança a cerca destas providência são determinantes para o sucesso na adesão destas ações.⁷

Conforme a rotina diária de um hospital pediátrico de Porto Alegre e com base no perfil da criança atendida, foi criado um instrumento de avaliação de risco de queda baseado nas escalas I'M SAFE, do *Children's Hospital Denver* (Colorado, USA) e HEMORIO (instituição de hematologia e hemoterapia da cidade do Rio de

Janeiro), chamado AR. Nesse questionário, são verificados conforme descrito no quadro 1.

Quadro 1. Fatores avaliados na AR.

Fatores Avaliados
1- Risco Inesistente;
2- idade < 3 anos;
3- histórico de quedas nos últimos 3 meses;
4- ausência do responsável para acompanhar o paciente (criança) na internação;
5- estado funcional, como alteração de marcha e distúrbio metabólicos (hipotensão, hipóxia, hipovolemia);
6- uso de equipamentos: bombas de infusão, acesso endovenoso, sonda vesical, suporte de soro;
7- aspectos cognitivos e psicológicos: distúrbio neurológico, atraso no desenvolvimento, hiperatividade;
8- uso de medicações: anticonvulsivantes, sedativos, anestésicos;
9- alteração física (como, por exemplo, uso de dispositivos), cirurgia prévia, condição médica prévia (vertigem, síncope, tontura, síndrome de Guillain-Barre, crise convulsiva, déficit sensitivo);

Forma de avaliação e reavaliação:

Deve ser aplicada na admissão do paciente e categorizada conforme seu grau de risco em:

Baixo Risco: Itens de 1 a 5 da escala pontuados. – Necessidade de reavaliação a cada 72 horas ou se modificação do quadro do paciente.

Alto Risco: Itens de 6 a 9 da escala pontuados. – Necessidade de reavaliação a 24 horas ou se modificação do quadro do paciente.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1. Qualidade e Segurança do Paciente

Tendo em vista a complexidade da assistência em saúde e diante das modificações constantes de novas descobertas e tecnologias neste campo, as estratégias para melhoria da qualidade das organizações são pontos fundamentais, tanto para os órgãos governamentais e acadêmicos, quanto para as próprias instituições de saúde.⁹ Nesta trajetória, a busca pelos altos padrões de atendimento, aprimoramento dos processos e uma melhor experiência do paciente, estão de encontro a um atendimento com segurança, tendo a gestão da qualidade uma atuação primordial.¹⁴

Os conceitos de qualidade e segurança do paciente são interligados e amplamente difundidos na assistência em saúde. Dentre vários conceitos existentes, para a OMS, a qualidade significa um alto nível de excelência profissional, o uso eficiente dos recursos, o mínimo de riscos para o paciente, um alto grau de satisfação por parte do paciente e resultados finais em saúde.¹⁵ Já o Institute of Medicine (IOM), define qualidade do cuidado como o grau com que os serviços de saúde, voltados para cuidar de pacientes individuais ou de populações, aumentam a chance de produzir os resultados desejados e são consistentes com o conhecimento profissional atual.^{14, 16}

Aprofundando o conhecimento sobre esta temática, identifica-se a segurança do paciente como um atributo ou dimensão da qualidade dos serviços de saúde.¹⁴ A OMS conceitua este aspecto como a redução dos riscos de danos desnecessários associados à assistência em saúde até um mínimo aceitável.¹⁵ Nesse sentido, Donabedian (1990) construiu as sete dimensões da qualidade: eficácia, efetividade, eficiência, otimização, aceitabilidade, legitimidade e equidade (quadro 2).¹⁷

Quadro 2. As sete dimensões da qualidade proposta por Donabedian (1990).

Dimensões	Definição
Eficácia	Capacidade de a arte e a ciência da Medicina produzirem melhorias na saúde e no bem-estar. Significa o melhor que se pode fazer nas condições mais favoráveis, dado o estado do paciente e mantidas constantes as demais circunstâncias.
Efetividade	Melhoria na saúde, alcançada ou alcançável nas condições usuais da prática cotidiana. Ao definir e avaliar a qualidade, a efetividade pode ser mais precisamente especificada como sendo o grau em que o cuidado, cuja qualidade está sendo avaliada, alinha-se ao nível de melhoria da saúde que os estudos de eficácia têm estabelecido como alcançáveis.
Eficiência	Medida do custo com o qual uma dada melhoria na saúde é alcançada. Se duas estratégias de cuidado são igualmente eficazes e efetivas, a mais eficiente é de menor custo.
Otimização	Torna-se relevante à medida que os efeitos do cuidado em saúde não são avaliados em forma absoluta, mas relativamente aos custos. Numa curva ideal, o processo de adicionar benefícios pode ser tão desproporcional aos custos acrescidos, que tais “adições” úteis perdem a razão de ser.
Aceitabilidade	Sinônimo de adaptação do cuidado aos desejos, expectativas e valores dos pacientes e de suas famílias. Depende da efetividade, eficiência e otimização, além da acessibilidade do cuidados, das características da relação médico-paciente e das amenidades do cuidado.
Legitimidade	Aceitabilidade do cuidado da forma em que é visto pela comunidade ou sociedade em geral.
Equidade	Princípio pelo qual se determina o que é justo ou razoável na distribuição do cuidado e de seus benefícios entre os membros de uma população. A equidade é parte daquilo que torna o cuidado aceitável para os indivíduos e legítimo para a sociedade.

Fonte: Donabedian A. The seven pillars of quality, 1990.

Para a IOM, as dimensões da qualidade incluem: segurança, efetividade, centralidade no paciente, oportunidade, eficiência e equidade. ^{14,17,16}

Por isso, a segurança do paciente é ponto chave na qualidade do cuidado, tanto para pacientes e familiares, que estão na expectativa de um cuidado seguro, quanto para os profissionais de saúde. Hinrichsen (2012) relata que a qualidade em saúde é, portanto, o resultado de uma gestão de riscos.¹⁸ Discutindo sobre a segurança do paciente, em 2004 a OMS lançou a Aliança Mundial para a Segurança do Paciente na qual recomendou aos países do mundo maior atenção para a referida problemática.

Em 2005, a OMS identificou seis áreas de atuação na assistência de saúde de maior risco de eventos adversos, entre elas o desenvolvimento de “Soluções para a Segurança do Paciente”. Nesse mesmo ano, a *Joint Commission International* (JCI), o braço internacional da *The Joint Commission*, que é uma organização de certificação de qualidade, iniciou a parceria com a OMS nas “Soluções para a Segurança do Paciente”, desenvolvendo as seis Metas Internacionais de Segurança do Paciente que consta em seu manual com pré-requisitos nas avaliações de instituições de saúde.^{18,19} Estas seis metas de segurança, em conjunto, possuem como objetivo principal a promoção de melhorias nas práticas assistenciais, visando a segurança do paciente e destacando áreas críticas na atenção à saúde.^{18,19}

No Brasil, no ano de 2008 foi oficialmente instituída a Rede Brasileira de Enfermagem e Segurança do Brasil (REBRAENSP), com a estratégia de compartilhar conhecimento e vinculação entre pessoas, instituições, organizações e programas, interessados com comprometimento em desenvolver permanentemente a segurança do paciente. Contudo, o marco referencial e que impulsionou essas estratégias no nosso país está relacionado ao lançamento do Programa Nacional da Segurança do Paciente (PNSP), com base na Portaria do Ministério da Saúde nº 529, 01 de abril de 2013.^{21,18,20}

Posteriormente a isso, foi publicada a Resolução – RDC nº 36, de 25 de julho de 2013, do MS com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), que instituiu ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e outras providências, bem como regulamentar a implantação dos Núcleos de Seguranças, tais como a obrigatoriedade da notificação de eventos adversos, bem como, a

elaboração de um Plano de Segurança do Paciente. Para nortear esta elaboração, o Ministério da Saúde publicou a Portaria nº 1.377, de 9 de julho de 2013 e a Portaria nº 2.095, de 24 de setembro de 2013 que aprovam os protocolos básicos de segurança do paciente: ^{24,22,23}

- Protocolo de Identificar do paciente;
- Protocolo para Prevenção de Úlcera por Pressão;
- Protocolo para Cirurgia Segura;
- Protocolo para a Prática de Higiene das Mãos em Serviços de Saúde;
- Protocolo de Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos;
- Protocolo de Prevenção de Quedas.

No sentido de uma assistência segura, a aprendizagem sobre um cuidado seguro suplanta o conhecimento e o treinamento, para assim incorporar um comportamento e comprometimento a fim de garantir um atendimento assertivo, com foco em ações preventivas para profissionais, pacientes e familiares.^{25,26}

Segundo Haino Burmester (2013), a gestão da qualidade:

... “implica a mudança de processos para aumentar o grau de confiança em atingir um resultado.” Consiste ainda de uma estrutura organizacional, pautada em procedimentos, processos e recursos necessários para buscar a excelência na gestão, ou seja, o resultado. No avanço pela gestão da qualidade e segurança o estabelecimento de programas de qualidade, protocolos gerenciados, políticas e utilização de boas práticas abarcam o sistema de gestão e auxiliam a consolidar uma cultura de segurança. ²⁷

Nesta dinâmica de avaliação dos sistemas, utilizamos a tríade de Donabedian: estrutura, processo e resultado. A estrutura descreve o local e recursos de atendimento; o processo compreende o conjunto de atividades desenvolvida na prestação do cuidado e o resultado corresponde ao efeito deste cuidado.⁹

Relembrando que a segurança é uma das dimensões da qualidade, se faz necessário a definição de indicadores para obtenção de informações sobre o cenário, monitorar a ocorrência e a partir destas informações gerar a melhoria contínua.

Em um estudo epidemiológico ecológico Braga et al (2021) identificaram os tipos de incidentes mais notificados no Brasil no período de 2014 a 2018 e verificaram os de maior prevalência, respectivamente nos biênios de 2015-2016 e 2017-2018, foram: falha durante a assistência (27,8%/22,2%); lesão por pressão (17%/18,6%); queda (11,1%/11%); falha na identificação do paciente (6,3%/8%); perda ou obstrução de sonda (7,5%/6,5%) e flebite (5,4%/4,9%).⁴

No cenário pediátrico Franco identificou que os aspectos relacionados a identificação, experiência dos profissionais, execução de procedimentos técnicos, cálculos de doses de medicamentos e comunicação entre os profissionais, e também com a família são os principais fatores que influenciam a segurança do paciente.²⁸

2.2. Quedas

Conforme comentado anteriormente, as quedas estão dentre as principais causa de morte por lesão acidental ou não intencional em todo o mundo.¹⁵

Segundo o *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), dos Estados Unidos, em 2019 ²⁹ mais de 7.000 crianças e adolescentes de 0 a 19 anos morreram por causa de ferimentos não intencionais, atingindo 20 mortes por dia. As principais causas incluem acidentes automobilísticos, asfixia, afogamento, envenenamento, incêndios e quedas, ressalta também que a lesão infantil é muitas vezes evitável.

No nosso país, os acidentes na infância são monitorados e apresentados pelo site Criança Segura Brasil (<https://criancasegura.org.br/>), que é membro *SAFE KIDS WORLDWIDE* (<https://www.safekids.org/>), uma organização global sem fins

lucrativos dedicada a proteção das crianças à lesões evitáveis. Com base nos dados do Ministério da Saúde, o DATASUS (departamento de informática do Sistema Único de Saúde, SUS) mostra que, em média, 9 crianças, com idade entre 0 e 14, perdem a vida em decorrência de acidentes de trânsito, afogamento e sufocação.³⁰

No que diz respeito as quedas, são apresentadas como o principal acidente que gera internação, tendo origem em quedas de sofá, cama, janelas, lajes, parquinhos e até mesmo por tropeções. Os dados mostram que em 2019, 52.613 crianças de 0 a 14 anos foram hospitalizadas vítimas de quedas.³⁰

Este tipo de acidente é comum na infância devido a fase do desenvolvimento infantil e muitas vezes são considerados normais. Porém, alguns eventos podem ocasionar lesões graves ou até letais. Diante deste cenário é muito importante que as pessoas próximas as crianças, como familiares, responsáveis legais e cuidadores, sejam informados e educados quanto aos cuidados de prevenção.³⁰

2.3. Queda no Ambiente Hospitalar

As quedas são consideradas um evento traumático, multifatoriais, que ocorrem de forma involuntária e inesperadas. As quedas no ambiente hospitalar, são frequentes principalmente nos grupos de riscos que compreende idosos acima de 60 anos e crianças, podendo assim acarretar em danos ao paciente, prolongamento da internação e aumento dos custos assistenciais.³¹

Entendendo a gravidade de acidentes como a queda e sua alta frequência, percebe-se a necessidade de maior atenção às medidas preventivas, educativas, formação dos pais e profissionais de saúde, propiciando ambientes mais seguros para as crianças.³²

As quedas podem ser classificadas como fisiológicas antecipadas e não antecipadas, e como acidentais.^{25,9} Ao descrever esta classificação temos:^{25, 35}

- Quedas fisiológicas antecipadas: caracterizadas como previstas, podendo ser detectada por ferramentas de avaliação de risco em aproximadamente 78% dos casos, estando relacionada a idade, patologias, uso de medicamentos;

- Quedas fisiológicas não antecipadas: são quando não identificamos riscos ou baixo risco de queda (em torno de 8% dos casos), mas elas ocorrem por alterações agudas, tais como, desmaio, convulsões, hipotensão postural, entre outras;

- Quedas acidentais: provocadas principalmente por fatores ambientais, responsáveis por 14% dos casos e podem ser provocadas por piso molhado, irregular e escorregadio, por exemplo;

Dentro da lógica já mencionada onde a queda pode ser ocasionada por questões multifatoriais, alguns autores^{25,34} dividem os fatores de riscos em dois grandes grupos: os intrínsecos, relacionados aos aspectos individuais, alterações fisiológicas em função da idade, patologias e efeitos medicamentosos; e os fatores extrínsecos, relacionados aos perigos ambientais ou externos.

Outros estudos abordam os fatores de risco com maior complexidade e profundidade, determinando quatro dimensões: biológica, comportamental, ambiental e socioeconômica.²⁵ A dimensão biológica aborda questões relacionadas a idade, gênero, doenças crônicas, declínio da capacidade cognitiva, afetiva e funcional, desdobrando em déficits de audição, visão e mobilidade. A dimensão comportamental, menciona o uso de múltiplos medicamentos, uso de sapatos inadequados e dificuldade em solicitar auxílio, pois não possui entendimento sobre sua redução de mobilidade. Na dimensão ambiental os aspectos mencionados são o ambiente estranho a pessoa e fatores ligados a uma estrutura inadequada ou insuficiente, tais como, piso escorregadio, iluminação inadequada, inexistência de corrimão e outros dispositivos de segurança. A última dimensão atribuí como fator de risco o baixo nível educação e renda, habitação inadequada, ausência de interação social e acesso limitado a uma rede de apoio, tendo assim a dimensão socioeconômica.

Segundo Brás (2020), os fatores de risco intrínsecos de queda em crianças são: sexo masculino, alteração do nível de consciência, história de queda anterior, idade inferior a 3 anos e capacidade mobilização. Dentre os extrínsecos, destacam-se o envolvimento dos pais na cultura de segurança e as condições ambientais relacionado aos tipos de cama ou berços, grades e sala de brinquedos.³³

Em função dos inúmeros fatores de risco relacionados da literatura, Almeida et al. (2012) relata que a prevenção da queda deve ser encarada de forma intencional e atender as especificidades da unidade assistencial, de acordo com o perfil do paciente, com intuito de aumentar a qualidade do cuidado. Destaca, ainda, que a prevenção estabelecida deve controlar as causas intrínsecas e eliminar as extrínsecas.³⁶

2.4. Prevenção

A prevenção de quedas em crianças é uma constante preocupação entre os gestores pois corroboram para um cenário de ocorrência no aumento do tempo de internação, possíveis complicações, aumentos dos custos nos serviços de saúde e desperdícios de recursos (financeiros, insumos para assistência e etc), além do impacto na confiança entre profissionais, paciente e família.³⁷

Diante disso, torna-se imprescindível a implantação e implementação de medidas preventivas vinculadas a segurança da criança no âmbito hospitalar.²⁸ Segundo Bopsin et al. (2019), a prevenção de quedas é possível, na maioria das vezes, mesmo tendo a problemática da multifatoriedade.²

Dentre as estratégias de prevenção, abordamos a necessidade em contemplar todos os profissionais envolvidos no cuidado assistencial e a família, reforçando a educação e formação, o estímulo para organização de ambientes seguros, utilizando a investigação das notificações de queda como subsídio para implantação de melhorias, bem como definição de diretrizes assistenciais para detecção do risco e mitigação dos mesmos.^{33,37,36}

A construção do cuidado seguro é uma constante preocupação do enfermeiro, conseqüentemente a importância em identificar corretamente as crianças com maior

risco de queda, para definição da assistência de enfermagem individualizada com foco nas medidas preventivas.^{36,33}

Para uma consistente identificação do risco de quedas em crianças, faz-se necessário a utilização de instrumentos para detecção e estratificação destes riscos, tendo em vista que esta população de forma geral está mais suscetível ao evento queda. O objetivo da utilização de instrumentos de avaliação do risco está relacionado na identificação do nível de risco, visando o estabelecimento de ações direcionado ao nível detectado e intervenções específicas.^{37,33,36}

As estratégias de prevenção de quedas usualmente utilizadas envolvem: a avaliação do risco, desenvolvimento de protocolos assistenciais e a educação dos profissionais e familiares. Dentre as ações de promoção a saúde Gurgel et al. (2021) menciona a necessidade de educar e motivar a criança e seu acompanhante/familiar/cuidador na redução dos danos evitáveis à saúde, empoderando sua atuação no período de internação.³⁷

Almeida et al. (2012), ilustra a estratégia de prevenção de quedas (Figura 1), sendo a investigação um papel importante no desenvolvimento de instrumentos de avaliação de risco e na identificação de fatores de riscos específicos, monitorando ainda a implantação de protocolo e as ações preventivas.³⁶ Estes pesquisadores definem a investigação como:

“Esta forma de compreender o fenômeno leva-nos a afirmar que após aplicação de todos procedimentos para a sua prevenção e se, mesmo assim ocorrer uma situação de queda, torna-se relevante uma correcta caracterização retrospectiva do incidente, através da recolha do maior número de dados possíveis, de forma a haver uma reestruturação contínua das medidas de prevenção”.

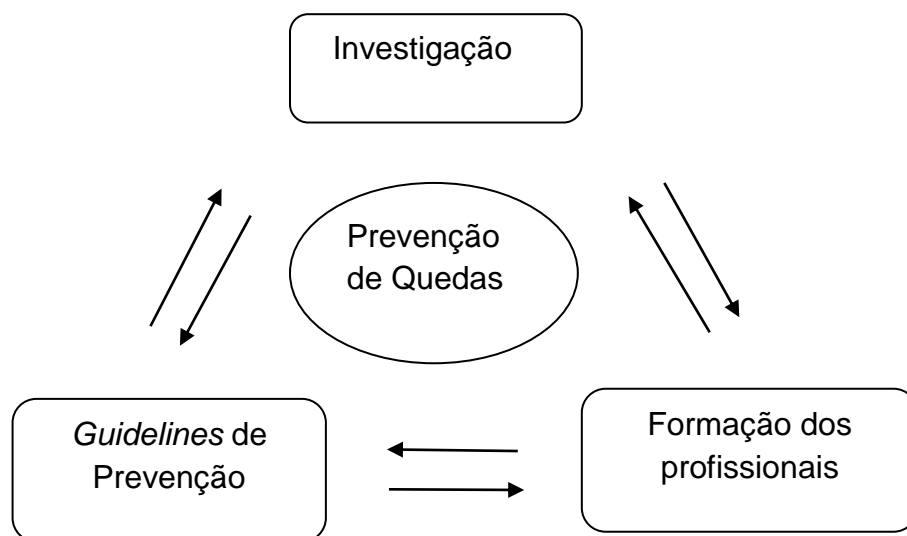


Figura 1. Estratégias de prevenção de quedas baseada na evidência científica. (Fonte: adaptado de Almeida RAR et al. 2012).

3 JUSTIFICATIVA

Revisando a literatura observa-se a existência de escalas já validadas e amplamente utilizadas para a avaliação do risco de quedas na população adulta tanto no âmbito nacional, quanto no internacional. Entretanto, para população pediátrica existe uma lacuna de estudos neste campo.³⁸ Entre as escalas pediátricas somente a HDFS foi validade recentemente, sendo as demais escalas internacionais e disponíveis somente mediante pagamento de direitos, como por exemplo a I'M SAFE que foi utilizada para adaptação do instrumento desenvolvido neste trabalho.

Assim, avaliar a performance do instrumento para avaliação do risco de quedas ao paciente pediátrico é de grande relevância para assistência multidisciplinar, visando à qualidade e segurança de seu atendimento.

4 PROBLEMA DE PESQUISA

Encontrar uma escala de fácil aplicação e melhor performance para ser aplicada em um hospital pediátrico de alta complexidade.

5 OBJETIVOS

5.1. Objetivo Geral

Avaliar a performance de uma escala de risco de queda(escala AR) em pediatria utilizada em um hospital de Porto Alegre.

5.2. Objetivos Específicos

Comparar os resultados do instrumento atualmente utilizado na instituição (escala AR) com a escala I'M SAFE e com a Humpty Dumpty Fall Scale (HDFS).

6 HIPÓTESE

O instrumento desenvolvido apresenta uma performance comparável as escalas validadas internacionalmente (I'M SAFE e HDFS).

7 METODOLOGIA

7.1. Delineamento do Estudo

Estudo transversal controlado.

7.2. Amostra

Pacientes que tiveram desfecho queda foram selecionados nas unidades de internação (caso índice) através das notificações de quedas dos anos de 2016 a 2019. Posteriormente, foram selecionados os pacientes controles, ou seja, sem notificação de quedas. Foi selecionado o caso controle, numa escala de tempo sequencial, o primeiro paciente a internar depois do caso índice, este paciente tinha que ficar internado por, no mínimo 24 horas, em uma unidade de internação clínico-cirúrgica pediátrica.

7.3. Caracterização do local da pesquisa

O estudo ocorreu em 04 unidades de internação clínicas e cirúrgicas do Hospital da Criança Santo Antônio (HCSA) pertencente ao Complexo Hospitalar Irmandade da Santa Casa da Misericórdia de Porto Alegre (ISCMPA), RS, Brasil. A Santa Casa é uma instituição privada de caráter filantrópico, que mantém um conjunto de nove hospitais de várias especialidades. O HCSA é o hospital pediátrico geral, de alta complexidade, possui 177 leitos, atendimento de urgências, emergências, consultas eletivas, exames, cirurgias, internação e intensivismo.³⁹

A ISCMPA é uma instituição certificada como hospital de ensino e promove em suas unidades programas de residência médica e cursos de especialização próprios ou associados a diversas universidades e faculdades do Rio Grande do Sul e do Brasil. Desde 1961, é o hospital-escola da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA).

Trabalha com a Cultura da Qualidade que busca garantir o compromisso com a excelência organizacional constante na Missão. A busca pela excelência está associada à capacidade da Santa Casa em perseguir seus propósitos para garantir qualidade, segurança e sustentabilidade nos processos organizacionais, por meio da

melhoria contínua dos processos, com foco na assistência ao cliente e na satisfação das Partes Interessadas.

Para monitorar e promover a segurança do paciente, a instituição trabalha com as Metas de Segurança do Paciente preconizada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e pelo Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), são elas (Figura 2):

Figura 2. Metas de Segurança do Paciente

SEGURANÇA DO PACIENTE	
1	Identificar corretamente o paciente;
2	Melhorar a comunicação entre profissionais de Saúde;
3	Melhorar a segurança relacionada a medicamentos;
4	Assegurar cirurgia em local correto de intervenção, procedimento correto e paciente correto;
5	Higienizar as mãos para evitar infecções;
6	Reduzir o risco de quedas e lesão por pressão.

Dentro deste contexto de Qualidade e Segurança do Paciente no HCSA, as quedas são notificadas e acompanhadas desde de 2009, com o uso do sistema de notificação e aprendizagem, que foi implementado há mais de 10 anos, sendo a tecnologia utilizada do Sistema Strategic Adviser – S.A que possibilita ao profissional realizar a notificação de forma identificada ou anônima e o desenvolvimento de formulários personalizados as necessidades da Instituição. Para o formulário de queda, além da vinculação de dados cadastrais do paciente no momento da digitação do número de atendimento, foram estruturadas perguntas com lista de respostas, que visam identificar o perfil do paciente, local da queda, horário que ocorreu o incidente, presença de acompanhante, uso de medicamentos, entre outras informações relevantes para análise individual e histórica.

As notificações são recebidas pela área de Segurança Assistencial que analisa o relato com os achados de prontuário para classificar o incidente e mensurar o dano, seguindo a classificação preconizada pela Organização Mundial de Saúde. Após análise a notificação é encaminhada os gestores, objetivando promover a melhoria contínua e o aprendizado das equipes. As quedas classificadas como evento adverso grave e sentinela é adotado uso da metodologia de investigação conforme Protocolo de Londres.

A ficha de Avaliação de Risco do HCSA tem sido utilizada desde de 2011, como ferramenta de predição do risco de queda e é parte do protocolo de queda institucional.

7.4. Critérios de Inclusão

Os critérios de inclusão são pacientes com idade igual ou menor que 18 anos admitidos nas unidades de internação clínico-cirúrgica pediátrica no período de janeiro de 2016 a dezembro de 2019.

7.5. Critérios de Exclusão

Os critérios de exclusão são pacientes que apresentaram informações incompletas ou prontuários físicos não localizados, pacientes maiores de 18 anos que por ventura estiveram internados no período de estudo no referido hospital.

7.6. Análise Estatística

Os resultados das variáveis qualitativas foram apresentados através de frequência e percentual e as quantitativas por mediana e os percentis P25 e P75. A associação das variáveis qualitativas com o desfecho foi verificada pelo cálculo de razão de prevalência (risco atribuível) com seu respectivo intervalo de confiança.

A mudança na classificação de risco da AR após a inclusão dos itens idade menor que 03 anos e 11 meses, também verificada pelo cálculo de razão de prevalência (risco atribuível) com seu respectivo intervalo de confiança. As análises

foram realizadas no software estatístico SPSS versão 25.0 (IBM SPSS Statistics for Windows, Version 25.0. Armonk, NY: IBM Corp.).

7.7. Aspectos Éticos

Pelo caráter retrospectivo de obtenção de dados e a ausência de qualquer intervenção junto aos pacientes, por ocasião da submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do HCSA, pertencente a ISCMPA, os pesquisadores solicitaram dispensa de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). No mesmo processo, solicitaram autorização para utilização de dados de prontuário (ANEXO I) e se comprometerão a cumprir os aspectos éticos determinados pela Resolução 466/12 e suas congêneres que regem o desenvolvimento da pesquisa em seres humanos no nosso país. Esta pesquisa apresenta risco mínimo, pois utiliza revisão de prontuários tendo o sigilo relatado em TCLE, trazendo benefício para esclarecimento de questões que envolve a qualidade e segurança na assistência ao paciente pediátrico.

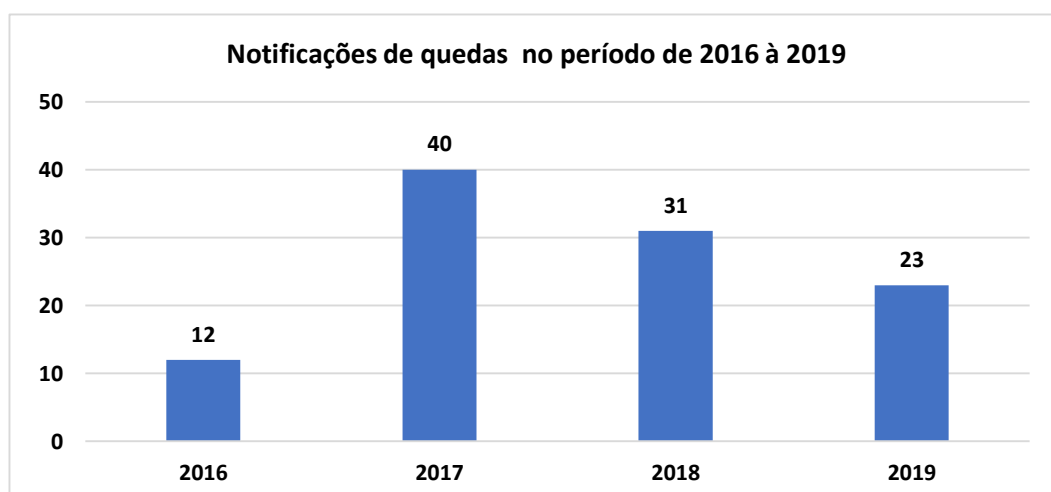
O presente projeto de pesquisa foi aprovado pelo CEP do HCSA através do parecer consubstanciado número 4.190.833 em 04 de agosto de 2020.

8 RESULTADO

8.1. Características da amostra

Foram recrutados 212 pacientes, sendo 106 pacientes com quedas (casos índices) e 106 pacientes sem quedas (controles). A distribuição por ano dos 106 casos será descrita abaixo (Figura 3), levando em consideração que no ano de 2016 somente 12 quedas tiveram as informações completas em prontuário.

Figura 3. Notificações de quedas – período de 2016 à 2019



As características de faixa etária, sexo e unidade de internação estão descritas na Tabela 1. Observa-se no grupo de casos índices a distribuição maior de pacientes do sexo masculino (Tabela 1).

Do total da amostra, 49,1% (104) são crianças menores de 3 anos, 21,2% (45) possuem idade de 3 a 7 anos, 15,6%(33) com idade de 7 a 13 anos e 14,2%(30) com idade superior a 13 anos.

Quanto a distribuição do local de internação da amostra total temos a unidade 5º com 43,4% das internações, no 7º - 27,4%, no 6º 17,5% e o 8º com 11,8%.

Tabela 1. Características epidemiológicas da amostra de casos índices (n=106) e controles (n=106).

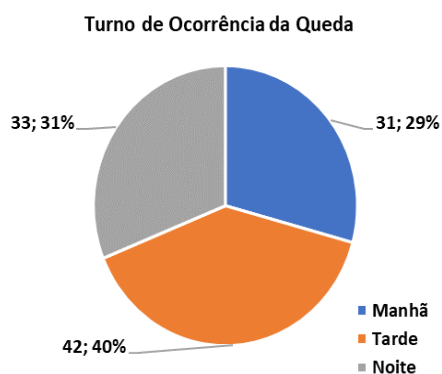
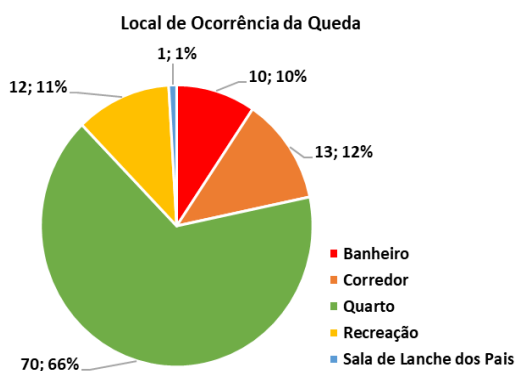
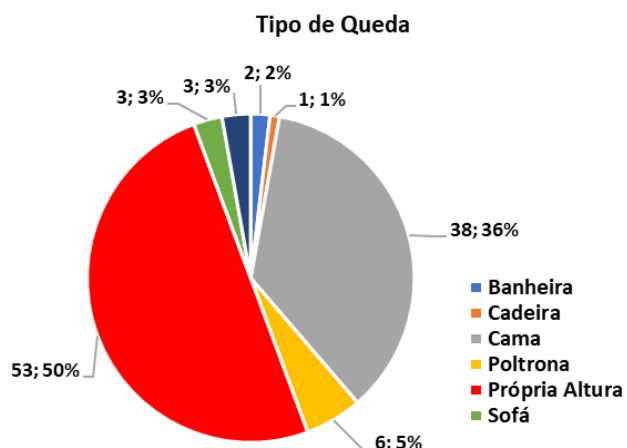
Variáveis	Total (n=212)		Controle (Não Queda) (n=106)		Caso (Queda) (n=106)		p*
	N	%	N	%	N	%	
Idade, mediana (P25; P75)	3 (1;8)		5 (1;11)		2 (1;5)		0,002
Faixa Etária (anos)							
>13	30	14,2	17	16,0	13	12,3	0,000
7 a 13	33	15,6	28	26,4	5	4,7	
3 a 7	45	21,2	24	22,6	21	19,8	
< 3	104	49,1	37	34,9	67	63,2	
Sexo							
Feminino	99	46,7	50	47,2	49	46,2	0,891
Masculino	113	53,3	56	52,8	57	53,8	
Unidade de internação							
5°	92	43,4	47	44,3	45	42,5	0,991
6°	37	17,5	18	17,0	19	17,9	
7°	58	27,4	29	27,4	29	27,4	
8°	25	11,8	12	11,3	13	12,3	

Fonte: a autora, 2021.

8.2. Características dos eventos (quedas)

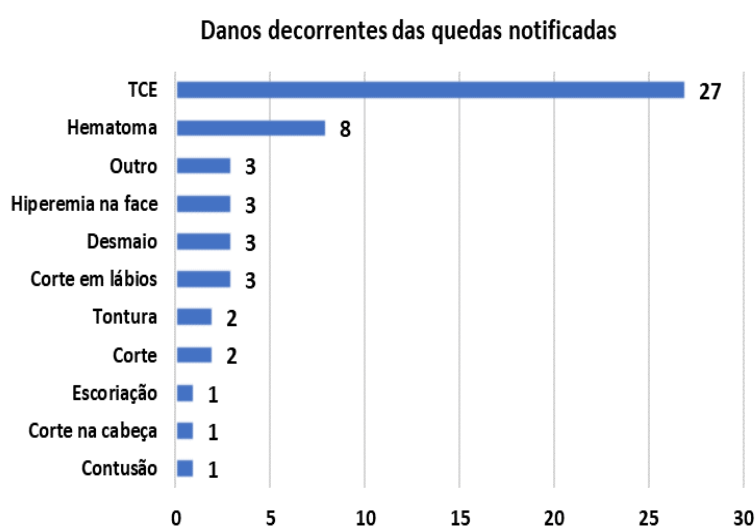
O turno de maior ocorrência de quedas (Gráfico 1) foi o turno da tarde com 39,6%, seguido pelo turno da noite com 31,1% e o turno da manhã com 29,2%. Quanto ao local da queda (Gráfico 2) os três principais locais foram o quarto (66,0%), corredor (12,3%), recreação (11,3%) e no banheiro (9,4%), tendo como o tipo de queda (Gráfico 3) prioritário a própria altura (50,0%), cama (35,8%), poltrona (5,7%).

Foram consideradas as características dos eventos quanto ao turno, local, tipo de queda e dano (Gráfico 3).

Gráfico 1. Turno de Ocorrência da Queda.**Gráfico 2.** Local de Ocorrência da Queda.**Gráfico 3.** Tipo de Queda.

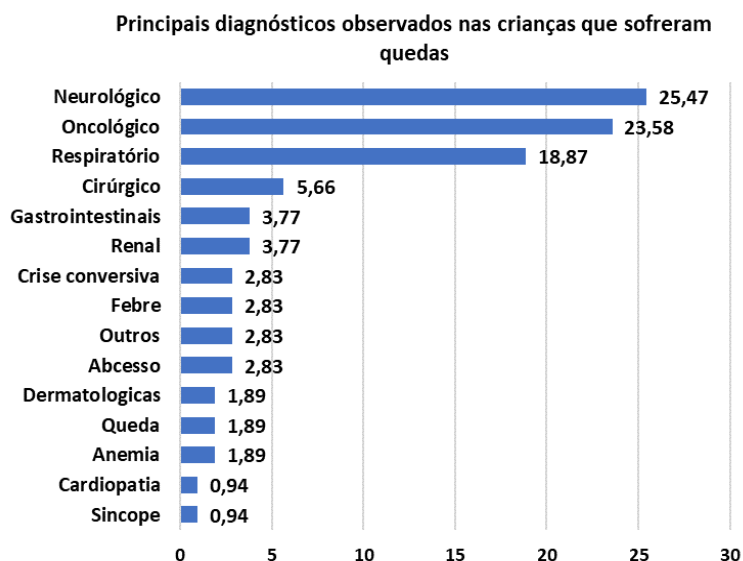
Dentre as principais lesões, conforme estratificação realizada pela instituição (Gráfico 4), temos que 54 (51,4%) dos pacientes apresentaram algum dano decorrente da queda (traumatismo cranioencefálico - TCE, desmaio, fratura ou outra condição), sendo o TCE evidenciado em 27 (50,0%) dos casos de queda. Não foi identificado nenhum caso de óbito decorrente de queda.

Gráfico 4. Distribuição dos tipos de danos decorrentes das quedas.



Fonte: a autora, 2021.

O gráfico 5 mostra que, entre os casos, a maioria das quedas ocorreu com crianças admitidas pelo diagnóstico neurológico, seguidos pelos diagnósticos oncológicos e respiratórios.

Gráfico 5. Distribuição dos diagnósticos das crianças que sofreram quedas.

Fonte: a autora, 2021.

Dentre os medicamentos utilizados, a dipirona (código 1), do grupo farmacológico analgésico e antipirético apresentou significância por estar presente na maioria das prescrições, valproato de sódio (código 6), do grupo farmacológico antiepilético e anticonvulsivante fenobarbital (código 15), do grupo farmacológico antiepilético e barbitúrico.

Os medicamentos 1, 6 e 15 tiveram associação significativa ($P = 0,038$, $P = 0,017$ e $P = 0,035$, respectivamente) com a presença de queda, conforme descrito na tabela 2.

Tabela 2. Medicamentos administrados antes queda.

		Desfecho_queda						p-valor
		Total		Controle;		Queda		
		N	%	N	%	N	%	
1 DIPIRONA	S	95	44,8%	40	37,7%	55	51,9%	0,038
	N	117	55,2%	66	62,3%	51	48,1%	
2 PARACETAMOL	S	163	76,9%	76	71,7%	87	82,1%	0,073
	N	49	23,1%	30	28,3%	19	17,9%	
3 RISPERIDONA	S	12	5,7%	6	5,7%	6	5,7%	1,000
	N	200	94,3%	100	94,3%	100	94,3%	
4 TRAMADOL	S	9	4,2%	5	4,7%	4	3,8%	1,000
	N	203	95,8%	101	95,3%	102	96,2%	

5 MORFINA	S	8	3,8%	5	4,7%	3	2,8%	0,721
	N	204	96,2%	101	95,3%	103	97,2%	
6 VALPROATO DE SÓDIO	S	12	5,7%	2	1,9%	10	9,4%	0,017
	N	200	94,3%	104	98,1%	96	90,6%	
7 FUROSEMIDA	S	6	2,8%	3	2,8%	3	2,8%	1,000
	N	206	97,2%	103	97,2%	103	97,2%	
8 DIAZEPAM	S	6	2,8%	2	1,9%	4	3,8%	0,683
	N	206	97,2%	104	98,1%	102	96,2%	
9 CODEINA	S	3	1,4%	1	0,9%	2	1,9%	1,000
	N	209	98,6%	105	99,1%	104	98,1%	
10 FLUOXETINA	S	8	3,8%	4	3,8%	4	3,8%	1,000
	N	204	96,2%	102	96,2%	102	96,2%	
11 MACROGOL+ASSOC.	S	5	2,4%	2	1,9%	3	2,8%	1,000
	N	207	97,6%	104	98,1%	103	97,2%	
12 BISACODIL	S	1	0,5%	1	0,9%	0	0,0%	1,000
	N	211	99,5%	105	99,1%	106	100,0%	
13 LORAZEPAM	S	1	0,5%	1	0,9%	0	0,0%	1,000
	N	211	99,5%	105	99,1%	106	100,0%	
14 PROMETAZINA	S	1	0,5%	1	0,9%	0	0,0%	1,000
	N	211	99,5%	105	99,1%	106	100,0%	
15 FENOBARBITAL	S	9	4,2%	1	0,9%	8	7,5%	0,035
	N	203	95,8%	105	99,1%	98	92,5%	
16 CLOBAZAM	S	6	2,8%	1	0,9%	5	4,7%	0,212
	N	206	97,2%	105	99,1%	101	95,3%	
17 OXCARBAZEPINA	S	2	0,9%	1	0,9%	1	0,9%	1,000
	N	210	99,1%	105	99,1%	105	99,1%	
18 TOPIRAMATO	S	5	2,4%	1	0,9%	4	3,8%	0,369
	N	207	97,6%	105	99,1%	102	96,2%	
19 LEVOMEPRMAZINA	S	4	1,9%	0	0,0%	4	3,8%	0,121
	N	208	98,1%	106	100,0%	102	96,2%	
20 LACTULOSE	S	8	3,8%	2	1,9%	6	5,7%	0,280
	N	204	96,2%	104	98,1%	100	94,3%	
21 PROPOFOL	S	1	0,5%	1	0,9%	0	0,0%	1,000
	N	211	99,5%	105	99,1%	106	100,0%	
22 CLONAZEPAM	S	2	0,9%	1	0,9%	1	0,9%	1,000
	N	210	99,1%	105	99,1%	105	99,1%	
23 SERTRALINA	S	1	0,5%	1	0,9%	0	0,0%	1,000
	N	211	99,5%	105	99,1%	106	100,0%	
24 ÓLEO TCM	S	1	0,5%	1	0,9%	0	0,0%	1,000
	N	211	99,5%	105	99,1%	106	100,0%	
25 METADONA	S	2	0,9%	2	1,9%	0	0,0%	0,498
	N	210	99,1%	104	98,1%	106	100,0%	
26 FENITONIA	S	2	0,9%	0	0,0%	2	1,9%	0,498
	N	210	99,1%	106	100,0%	104	98,1%	
27 CARBAMAZEPINA	S	2	0,9%	0	0,0%	2	1,9%	0,498
	N	210	99,1%	106	100,0%	104	98,1%	
28 GLICERINA ENEMA	S	1	0,5%	0	0,0%	1	0,9%	1,000

	N	211	99,5%	106	100,0%	105	99,1%	
29 LEVETIRACETAM	S	5	2,4%	0	0,0%	5	4,7%	0,060
	N	207	97,6%	106	100,0%	101	95,3%	
30 HIDROCLOROTIAZIDA	S	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	
	N	212	100,0%	106	100,0%	106	100,0%	
31MIDAZOLAM	S	2	0,9%	0	0,0%	2	1,9%	0,498
	N	210	99,1%	106	100,0%	104	98,1%	
32 DIVALPROATO	S	1	0,5%	0	0,0%	1	0,9%	1,000
	N	211	99,5%	106	100,0%	105	99,1%	
33 CLOROROMAZINA	S	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	
	N	212	100,0%	106	100,0%	106	100,0%	
34 CODEINA	S	2	0,9%	0	0,0%	2	1,9%	0,498
	N	210	99,1%	106	100,0%	104	98,1%	
35 PERICIAZINA	S	1	0,5%	0	0,0%	1	0,9%	1,000
	N	211	99,5%	106	100,0%	105	99,1%	

Fonte: a autora, 2021.

O tempo até a queda depois da internação, apresentou uma mediana 4 [2.0 – 10.0] de 4 dias.

Quanto a aplicação do protocolo de quedas na admissão do paciente e no pós queda os dados apresentam-se da seguinte forma:

A admissão contempla a:

- Educação de prevenção de quedas (Tabela 3)

Tabela 3. Educação de prevenção de quedas na admissão.

Variáveis	Total (n=212)		Controle (Não Queda) (n=106)		Caso (Queda) (n=106)		p*
	N	%	N	%	N	%	
Educação de prevenção de quedas							
Sim	121	57,1	51	48,1	70	66,0	0,008
Não	91	42,9	55	51,9	36	34,0	

Fonte: a autora, 2021.

No pós queda as etapas são:

- Avaliação e evolução médica em 98 (92,5%) e 93 (87,7%) dos casos índices, respectivamente;
- Evolução enfermagem em 90 (84,9%) dos casos índices;
- Realização da avaliação de risco pós a queda em 86 (81,1%) dos casos índices;
- Educação de prevenção de quedas após a ocorrência de queda em 37 (34,9%) dos casos índices.

O protocolo de quedas institucional prevê a realização de exames conforme necessidade e a transferência do paciente para Unidade de Tratamento Intensivo (UTI) em casos graves. Em 11 casos índices, 10,4% foram necessários exames de imagem e em 99,1% (n=105) dos casos não houve transferência para a UTI.

Ao avaliar a performance das escalas, a escala estudada (AR) apresenta desfecho queda independente do grau de risco da escala, tendo o achado similar para a escala I'M SAFE, já a escala HDFS(adaptada), apresenta associação significativa ($P = 0,001$) com o desfecho queda (Tabela 4).

Tabela 4. Associação das escalas com desfecho queda.

	p-valor	RP	IC95%	
Risco Escala I'm SAFE=Alto	0.463	1.11	0.84	1.46
Risco Escala Humpty Dumpty=Alto	0.001	1.67	1.22	2.29
Risco AR =Alto	0.438	1.14	0.82	1.60

Devido à baixa associação do escore da AR com a I'M SAFE , foi realizado uma análise das dimensões avaliadas na escala AR e HDFS (maior performance), observamos que a escala utilizada no hospital (AR) realiza o levantamento sobre a idade da criança, mas este fator não conta para pontuação de alto risco, diferente da HDFS que pontua este fator. Assim, foi realizada a simulação com a incorporação do fator idade menor de 3 anos e 11 meses na pontuação para alto risco na AR. Após esta análise, houve um aumento de pacientes considerados de alto risco de

75,9% para 90,6% (são 31 casos a mais), tendo assim associação significativa ($P = 0,031$) com o desfecho queda, conforme demonstrado na Tabela 5.

Tabela 5. Associação da escala com desfecho queda após a inclusão de variável idade.

	p-valor	RP	IC95%	
Risco Escala I'm SAFE=Alto	0.463	1.11	0.84	1.46
Risco Escala Humpty Dumpty=Alto	0.001	1.67	1.22	2.29
Risco AR =Alto	0.438	1.14	0.82	1.60
Risco AR Nova = Alto	0.031	2.66	1.09	6.45

9 DISCUSSÃO

Tendo em vista a escassa alternativa de instrumentos de queda validados e utilizados sem custo, atualmente, no Brasil, este estudo objetivou avaliar a performance de uma ferramenta de avaliação de risco de queda que é utilizada pela equipe assistencial de um hospital pediátrico na cidade de Porto Alegre. Esta realidade está descrita na literatura, onde os hospitais criam os instrumentos de avaliação internamente, em sua maioria sem a realização de testes psicométricos.
35,40,41

Ao considerar o risco atribuível(RA) e o intervalo de confiança (IC) observamos que tanto a HDFS e nova AR tem um RA elevado com IC maior que 1 (1,67 e 2,66 respectivamente), entretanto a nova AR tem um IC mais alargado.

Ao analisar as dimensões avaliadas na AR e HDFS (escala com melhor desempenho), observamos que a escala utilizada no hospital realiza o levantamento sobre a idade da criança, mas este fator não conta para pontuação de alto risco, diferente da HDFS que pontua este fator. Assim, foi realizada a simulação com a incorporação do fator idade menor de 3 anos e 11 meses na pontuação para alto risco na AR HCSA, modificando então o perfil de pacientes pontuados como de alto risco de 75,9% para 90,6%, apresentando, após esta análise, uma associação significativa com o desfecho queda.

A identificação correta dos pacientes com maior risco de queda possibilita a definição de ações mais consistentes e focadas nesta população em específico. Demonstrando, assim, a relevância deste estudo. Além de verificar a assertividade da ferramenta e a comparação com as outras duas escalas, também relacionada ao levantamento de dados referente a um evento adverso de grande repercussão assistencial. Permitindo, desta forma, a ampliação dos conhecimentos e comportamentos relacionados ao fato, tais como perfil epidemiológico e estatístico, envolvimento da família, intervenção de prevenção e conduta nos casos de ocorrência de quedas³⁵

Os dados epidemiológicos deste estudo mostraram conformidade com a literatura no que se refere a uma maior prevalência de quedas no sexo masculino dos pacientes investigados, com 53,8%.^{42,40,43,41} Quanto a idade, observa-se também a similaridade com a faixa etária de maior risco em outros estudos. Crianças menores de 03 anos representam 63,2%, corroborando com os fatores de riscos já mencionados, como a dimensão biológica que aborda questões relacionadas a idade ^{42,41,44,40}, uma vez que o estágio de desenvolvimento e as capacidades de deambulação são os principais fatores de risco à queda.⁴²

Em relação ao turno das quedas, a maioria ocorreu no turno da tarde com 39,6%, seguido pelo turno da noite com 31,1%, e o turno da manhã com 29,2%. Talvez isso possa ser explicado pela rotina do hospital onde os técnicos de enfermagem precisam acompanhar a saída de pacientes para exames que ocorrem com maior frequência a tarde. Estudos apontam o turno da noite com maior frequência, mas este comportamento não foi confirmado na nossa pesquisa ^{42,41,44,40}. Na investigação de Alsowailmi et al. (2018), houve divisão dos turnos em dia e noite, e os resultados mostraram maior proporção no turno dia.⁴¹ Reforçamos uma possível oportunidade para ampliar as estratégias de prevenção, com o estabelecimento de um processo assistencial repetitivo abordando aspectos da vigilância constante tanto dos pais, quanto da equipe assistencial, bem como o reforço da educação para prevenção de quedas no turno da tarde.

Quanto ao local da queda os três principais locais foram o quarto (66,0%), corredor (12,3%), recreação (11,3%) e no banheiro (9,4%). Considerando que o quarto é local onde os pacientes ficam a maior parte do tempo este achado justifica-se, o corredor está ligado a deambulação e deslocamento para recreação. ^{41,31,44,42}

Em relação ao tipo de queda, em sua maioria foi da própria altura, que ocorre na metade dos eventos, ou seja 50%, seguido da cama com 35,8% e uma parte menor da cadeira, com 5,7%. A segurança do ambiente deve ser considerada como um ponto de atenção, definindo que as crianças menores devem ser alocadas em berço, outra problemática na pediatria que por vezes as mães acabam dividindo a cama com a criança mesmo com orientação contrária. ^{41,40,35}

As quedas são consideradas um evento traumático, multifatorial e suas consequências podem gerar danos classificados em mínimo, moderado, grave ou morte. O conceito menciona como Menor (mínimo) aquele que resultou na aplicação de curativos, gelo, limpeza de uma ferida, elevar um membro, medicação tópica, contusões ou abrasão. O dano moderado é aquele que resultou em sutura, aplicação de sutura adesiva/cola para a pele, tala ou distensão muscular ou das articulações. Para o dano maior (grave), temos o que resultou em cirurgia, modelagem, tração, fratura ou requereu consulta para lesão neurológica ou de outras estruturas/órgãos internas e ainda aqueles considerados morte (evento sentinela) tendo como desfecho o óbito em virtude das lesões resultantes da queda.^{45,9} No presente estudo, quanto ao dano, observou-se um comportamento de danos mínimos.

O principal dano mencionado foi Trauma Crânio Encefálico – TCE, sendo observado que o trauma na escala foi sinalizado para descrever quando a criança “bateu a cabeça”, não caracterizando um TCE conforme seu conceito que considera traumatismo craniano aberto ou fechado aquele que causa lesão cerebral, demonstrado por alteração da consciência ou sinais neurológicos focais.⁴⁶

Razmus (2006) menciona que o tipo de lesões em crianças diferem dos adultos, pois as crianças usualmente batem com a cabeça com força, enquanto os adultos normalmente machucam seus quadris.⁴²

Cabe resaltar que conforme o Gráfico 4 apresentado, foram ainda encontradas situações relacionadas com a face e cabeça, tais como: cortes geral (3,7%) com corte nos lábios na maioria dos casos (5,6%) seguido de corte na cabeça (1,9%) e hiperemia na face (5,6%).

Quanto ao diagnóstico de internação dos pacientes que tiveram o desfecho quedas, foram mais frequente nos pacientes com patologias neurológicas (25,47%), oncológicas (23,58%) e respiratórias (18,87%), corroborando com estudo de Hill-Rodrigues (2009) que menciona como primeiro achado os diagnósticos neurológicos, com distúrbios convulsivos, seguidos de patologias gastrointestinais e respiratória.⁴⁰ AISowailmi et al. (2018), em outro estudo de pacientes pediátricos, foi relacionado a pediatria geral (48%) a maioria dos casos e as subespecialidades

hemato-oncológica apresentaram 35% dos casos.⁴¹

Estes achados estão em conformidade com o perfil de atendimentos do referido hospital que recebe pacientes pediátricos da capital e região metropolitana, sendo referência para pacientes oncológicos, neurológicos, cardiológicos e da nefrologia. Possui ainda emergência e conforme a sazonalidade da região, atende grande parte da população pediátrica com distúrbios respiratórios.

Nos dados de medicamentos utilizados pelos pacientes, foi encontrado associação significativa entre o evento queda e as medicações dipirona, valproato de sódio e fenobarbital. A dipirona pertence ao grupo farmacológico de antipirético e a literatura científica não relaciona este tipo de medicamento como fator de risco para queda. Entretanto, pode estar relacionado com a frequência de utilização para população pediátrica como opção de analgésico e antitérmico por via endovenosa. Desta forma, novas pesquisas precisam ser realizadas para verificar a associação entre o uso de dipirona e o risco de quedas.

Para os medicamentos valproato de sódio, classificado como anticonvulsivante e o fenobarbital, da classe dos barbitúricos, mas também utilizado como anticonvulsivante, vemos achados semelhantes em estudos anteriores e em escalas de avaliação como fator de risco pontuado para quedas.³⁵

Kissinger e Marin (2010) mencionam que 63% das crianças que caíram tinham utilizado medicamentos nas últimas 12-24 horas. Sendo que estavam associados à alta frequência de quedas os opióides (29,6%) e anticonvulsivantes (12,7%).³⁵

Analisando o intervalo entre o tempo da internação até a queda, encontrou-se uma mediana de 4 dias. Conforme descrito na literatura, a maioria das quedas ocorre nos primeiros cinco dias de internação. Alsowailmi et al. (2018) reporta em seu estudo que 48% (n=23) dos pacientes com queda ocorreram nos 05 primeiros dias. Kissinger e Marin (2010) relata que 45,1% (n=32) apresentaram quedas nos primeiros 03 dias após a admissão.^{35,41} Neste caso, seria interessante ampliar os momentos para a educação de prevenção não somente na admissão.

Um aspecto relevante identificado na amostra foi quanto a presença de acompanhante: em 99,1% dos casos os pacientes estavam acompanhados por pelo menos um dos pais, demais membros da família como avó, avô, irmão ou por um representante da equipe assistencial.

Normalmente associamos a presença dos pais ou responsáveis como um fator de proteção, entretanto foi observado que a presença destes não impediu a ocorrência da queda. Outros estudos também relataram os mesmos resultados quanto a presença de familiares.^{35,41} Tais achados nos levam a questionar se as crianças acompanhadas ficam mais livres para explorar o ambiente e desenvolver atividades usuais (brincar, correr, subir, etc). Inclusive Kissenger e Marin (2010) mencionam a possibilidade de, mesmo que inconscientemente, os pais possam ter contribuído para os desfechos, principalmente para os adolescentes ao respeitar a privacidade de seus filhos e deixando-os sem vigilância no banheiro.^{35,47}

O hospital onde esta pesquisa foi realizada possui um protocolo de prevenção de quedas instituído que contempla a educação preventiva na admissão, a realização da escala de riscos e sinalização específica para os pacientes com alto risco de queda. Na ocorrência de uma queda existe como rotina um novo momento de educação, resgatando informações para situações futuras.

Não foi possível demonstrar que a orientação diminuiu o número de quedas, nos levando a considerar a necessidade de reforço desta educação da criança e família, preferencialmente acontecendo em vários momentos durante a internação, com diversidade metodológica, para abranger todos os tipos de níveis cognitivos e socioeconômicos.³⁵

Neste contexto os esforços para uma educação para prevenção de quedas se fazem necessária, incluindo o reforço das informações para verificação do entendimento da gravidade do evento queda no ambiente hospitalar.^{48,33}

Destaca-se também que conforme a complexidade desta temática que envolve a segurança do paciente, entende-se a necessidade de uma análise e proposição de iniciativas com foco na promoção da segurança do paciente

pediátrico, tendo um olhar para o aprimoramento do protocolo de prevenção de quedas, uso de tecnologias inteligentes e o processo educacional da criança e família.^{49,48,33}

O redesenho desta assistência compete aos gestores e a equipe assistencial, com importante envolvimento da enfermagem na implementação de intervenções variadas e efetivas. Iniciando com a sensibilização e comprometimento com o cuidado seguro, educação da criança e da família, ressaltando a necessidade da definição de recursos diversos, como verbal e não verbal, acontecendo ao longo do período de internação, não somente na admissão.^{37,33,49}

Ressalta-se, ainda, o relato de outras estratégias utilizadas, tais como: uma observação mais frequente através de rondas para auxílio constante, revisão e adequação de mobiliários e equipamentos.

10 CONCLUSÃO

O presente estudo mostrou que a escala HDFS apresenta um bom risco atribuível ao desfecho quedas, enquanto as escalas AR e l'M SAFE apresentaram um baixo risco atribuível ao mesmo desfecho. A adaptação da escala AR Nova com a inclusão do fator idade levou a uma melhora em seu desempenho quanto a valor discriminatório na quantificação do evento queda. Na comparação entre as escalas a HDFS e escala AR(nova) ambas tem valor discriminatório para quantificar o evento queda.

Diante destas informações podemos concluir que a prevenção de quedas na pediatria depende do desenvolvimento de uma ferramenta com bom desempenho e práticas assistenciais. Tais práticas devem envolver uma política de prevenção alinhada à definição de um protocolo com ferramentas específicas, o envolvimento da equipe multiprofissional e família e que identifique melhor os pacientes com risco de queda. Desta forma podemos atingir o êxito de ações preventivas, visando a diminuição do índice de quedas na população pediátrica e conseqüentemente aumentando a qualidade e segurança da assistência prestada.

REFERÊNCIAS

1. Safe Kids Worldwide®. Falls [Internet]. Silver Spring, Maryland, U.S.; [cited 2022 Aug 13]. Available from: www.safeKids.org/falls
2. 18. Bopsin OS, Ribas EO, Silva DM. organizators. Guia prático para a segurança do paciente. 1. ed. Porto Alegre: Moriá, 2019. 255 p
3. PASA, T. S.; MAGNAGO, T. S.; URBANETTO, J. S.; BARATTO, M. A.; MORAIS, B. X.; CAROLLO, J. B. Risk assessment and incidence of falls in adult hospitalized patients. Revista Latino-Americana de Enfermagem, Ribeirão Preto, v. 25, jan. 2017. [cited 2023 May 05]. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v25/0104-1169-rlae-25-2862.pdf>
4. BRAGA, C. S. et al. Eventos adversos relacionados à assistência à saúde no Brasil: Estudo ecológico no período 2014-2018. **Research, Society and Development** [online], v. 10, n. 5, e23710514956, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i5.14956. [cited 2023 May 05]. Available from: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/14956>>.
5. MENDES, W.; PAVÃO, A. L.; MARTINS, M.; MOURA, M. L.; TRAVASSO, S. C. Características de eventos adversos evitáveis em hospitais do Rio de Janeiro. Revista Associação Médica Brasileira, São Paulo, v. 59, n. 5, p. 421-428, out. 2013. [cited 2023 May 05]. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ramb.2013.03.002>.
6. AMARAL, M. N.; WEGNER, W. Fatores de risco para predição das lesões decorrentes de quedas em pacientes pediátricos hospitalizados: scoping review. OSF Registries, 21 fev. 2021. [cited 2023 May 05]. Available from: osf.io/fh67t.
7. BIASIBETTI, C.; HOFFMANN, L. M.; RODRIGUES, F. A.; WEGNER, W.; ROCHA, P. K. Comunicação para a segurança do paciente em internações pediátricas. Revista Gaúcha de Enfermagem, Porto Alegre, v. 40, n., 29 abr. 2019. [cited 2023 May 05]. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180337>.
8. ProQualis Aprimorando as práticas de saúde. Protocolo Prevenção de Quedas [Internet]. Rio de Janeiro; [cited 2022 May 22]. Available from: http://proqualis.net/protocolo/protocolo-de-preven%C3%A7%C3%A3o-de-quedas-0#.VV90E0_BzGc,
9. Sousa P, Mendes W. Segurança do paciente: conhecendo os riscos nas organizações de saúde. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ : Fiocruz; 2019. 524.
10. Wegner W, Cabral J, Cardoso E, Souto MB. O cuidado à criança e adolescente hospitalizado: pressupostos da segurança do paciente. In: Florentino FRA, Canabarro ST. A criança e o adolescente: o que e por que cuidar? 1. ed. Porto Alegre: Moriá; 2014. p. 397-426.

11. American Nurse. Protecting children by preventing falls [Internet]. Silver Spring, Maryland, U.S.; [cited 2022 Oct 02]. Available from: <http://www.americannursetoday.com/protecting-children-by-preventing-falls>
12. RODRIGUES,E. S. Adaptação transcultural e validação da Falls Assessment Tool – the Humpty Dumpty Scale para a cultura brasileira. 2020. 180fs. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Faculdade de Enfermagem, Universidade Estadual de Campinas,Campinas, 2020;
13. Dias MJMC, Ferreira PL, Oliveira AS. Adaptação cultural e linguística e validação da Escala de Queda de Morse. Rev Enferm Ref. 2014; 2: 7-17.
14. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Assistência Segura: Uma Reflexão Teórica Aplicada à Prática [Internet]. Brasília: ANVISA; c2017 [cited 2022 Oct 02]. Available from: https://www.saude.gov.br/images/imagens_migradas/upload/arquivos/2017-09/2017-anvisa---caderno-1---assistencia-segura---uma-reflexao-teorica-aplicada-a-pratica.pdf
15. World Health Organization. A World Alliance for Safer Health Care. More Than Words: conceptual Framework for the International Classification for Patient Safety [Internet]. Geneva: WHO, c.2009. [cited 2022 Oct 02]. Available from: <https://www.who.int/teams/integrated-health-services/patient-safety/about/world-alliance-for-patient-safety>
16. Institute of Medicine. Committee on Quality of Health Care in America. Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the 21st Century. [Internet]. US: IOM, c.2001. [cited 2022 Oct 02]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25057539/>
17. Donabedian A. The seven pillars of quality. Arch Pathol Lab Med. 1990; 114(11):1115-8.
18. Hinrichsen SL. Qualidade & segurança do paciente: gestão de riscos. 1. ed. Rio de Janeiro: MedBook, 2012. 352p
19. Joint Commission International. Manual de acreditação hospitalar em hospitais. 5. ed. 2014.
20. Severo IM. Modelo de predição do risco de quedas em pacientes adultos hospitalizados: derivação e validação de um escore [dissertation]. Porto Alegre: Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2015. 151 p.
21. Rede Brasileira De Enfermagem E Segurança Do Paciente. Estratégias para a segurança do paciente : manual para profissionais da saúde [Internet]. Porto Alegre: EDIPUCRS [cited 2022 Oct 02]. Available from: <http://biblioteca.cofen.gov.br/wp->

[content/uploads/2017/10/Estrat%C3%A9gias-para-seguran%C3%A7a-do-paciente-manual-para-profissionais-da-sa%C3%BAde.pdf](#)

22. Ministério da Saúde (BR). Portaria GM/MS nº 1.377/2013. Aprova os Protocolos de Segurança do Paciente [Internet]. Brasília: MS; 2013 [cited 2022 Oct 02]. Available from: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt1377_09_07_2013.html

23. Ministério da Saúde (BR). Portaria GM/MS nº 2.095/2013. Aprova os Protocolos Básicos de Segurança do Paciente. [Internet]. Brasília: MS; 2013 [cited 2022 Oct 02]. Available from: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt2095_24_09_2013.html

24. Ministério da Saúde (BR). Agência de Vigilância Sanitária (ANVISA). RDC nº 36/2013. Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências. [Internet]. Brasília: MS; 2013 [cited 2022 Oct 02]. Available from: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2013/rdc0036_25_07_2013.html#:~:text=Institui%20a%C3%A7%C3%B5es%20para%20a%20seguran%C3%A7a,sa%C3%BAde%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAscias.&text=Se%C3%A7%C3%A3o%20I-.Art.,qualidade%20nos%20servi%C3%A7os%20de%20sa%C3%BAde.

25. Bopsin OS, Ribas EO, Silva DM. organizators. Guia prático para a segurança do paciente. 1. ed. Porto Alegre: Moriá, 2019. 255 p.

26. Prates CG, Stadník CMB. organizators. Segurança do Paciente, gestão de risco e controle de infecções hospitalares. 1. ed. Porto Alegre: Moriá, 2017. 472 p.

27. Burmester H. Gestão da qualidade hospitalar. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.296 p.

28. FRANCO, L. F.; BONELLI, M. A.; WERNET, M.; BARBIERI, M. C.; DUPAS, G. Patient safety: Perception of family members of hospitalized children. Revista Brasileira de Enfermagem, São Carlos, v. 73, n. 5, jul. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0525>. Acesso em: 20 mai. 2023.

29. Centers for Disease Control and Prevention. Injuries Among Children and Teens [Internet]. Atlanta, Geórgia, EUA: CDC; [cited 2022 Oct 02]. Available from: <https://www.cdc.gov/injury/features/child-injury/index.html>

30. Criança Segura Brasil. Entenda os acidentes. [Internet]. São Paulo: SP; [cited 2022 Oct 02]. Available from: <https://criancasegura.org.br/entenda-os-acidentes/>

31. Furini ACA, Nunes AA, Dallora MELV. Perfil das notificações de incidentes relacionados a queda em um complexo hospitalar. In: Da Silva PF, De Sousa LC. organizators. Enfermagem: desafios e perspectivas para a integralidade do cuidado. – Guarujá, SP: Científica Digital, 2021. p. 214-226.

32. Caldeira NCR. Queda da criança em Contexto Hospitalar: Uma Problemática Atual [dissertation]. Escola Superior de Enfermagem de Lisboa: Lisboa; 2012. 58 p. Available from: <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/16144/1/Queda%20da%20Crian%C3%A7a%20em%20Contexto%20Hospitalar%2C%20Uma%20Problem%C3%A1tica%20Atual%20-%20Nilda%20Caldeira.pdf>
33. Brás AMR, Quitério MMSL, Nunes EMGT. Nurse's interventions in preventing falls in hospitalized children: scoping review. Rev Bras Enferm. 2020; 73(6):1-7. Available from: doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0409>
34. Morse J. Preventing patient falls: establishing a fall intervention program. 2. nd ed. New York, USA: Springer Publishing Company, 2008. 172 p.
35. Kissinger E. Pediatric falls risk assessment in the hospitalized child. [dissertation]. Master of Science (MS), California State University, Sacramento; 2010. 63 p. Available from: https://scholars.csus.edu/discovery/delivery/01CALIS_USL:ResearchRepository/99257831340801671#13232598070001671
36. Almeida RAR, Abreu CCF, Mendes AMOC. Quedas em doentes hospitalizados: contributos para uma prática baseada na prevenção. 2012 [cited 2022 Oct 02]. Available from: <http://www.index-f.com/referencia/2010pdf/32-163.pdf>
37. Gurgel SS, Lima FE, Ferreira MK, Costa CO, Fontenele MG, Barbosa LP. Competências profissionais de promoção da saúde na prevenção de quedas na pediatria. Acta Paul Enferm. 2021;34:1-9.
38. Pereira R. Queda em Pediatria: Um desafio para a equipe multidisciplinar. In: Anais do 2º Congresso Internacional Sabará de Especialidades Pediátricas. [=Blucher Medical Proceedings, v.1, n.4]. São Paulo:Blucher. Available from: <https://www.proceedings.blucher.com.br/article-details/queda-em-pediatria-um-desafio-para-a-equipe-multidisciplinar-11177>
39. Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre. Relatório Anual 2015 - Balanço Social. Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre, Porto Alegre. 2019. Available from: www.santacasa.org.br
40. Hill-Rodriguez D, Messmer PR, Williams PD, Zeller RA, William AR, Wood M et al. The Humpty Dumpty Falls Scale: a case-control study. J Spec Pediatr Nurs [Internet]. 2009. [cited 2022 Oct 02]; 14(1):22-32. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1744-6155.2008.00166.x>
41. AISowailmi BA, AIAkeely MH, AIJutaily HI, Alhasoon MA, Omair A, AIKhalaf HÁ. Prevalence of fall injuries and risk factors for fall among hospitalized children in a specialized childrens hospital in Saudi Arabia. Ann Saudi Med [Internet]. 2018. [cited

2022 Oct 02]; 38(3):225-229. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6074307/>

42. Razmus I, Wilson D, Smith R, Newman E. Falls in hospitalized children. *Pediatr Nurs*. 2006;32(6):568-72.

43. Khambalia A, Joshi P, Brussoni M, Raina P, Morrongiello B, Macarthur C. Risk factors for unintentional injuries due to falls in children aged 0–6 years: a systematic review. [Internet]. 2006. [cited 2022 Oct 02]; 12:378–385. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2564414/pdf/378.pdf>

44. Oliver D, Healey F, Haines TP. Preventing falls and fall-related injuries in hospitals. *Clin Geriatr Med*. [Internet]. 2010. [cited 2022 Oct 02]; 26(4):645-92. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20934615>

45. Ficha técnica dos indicadores. Qualiss Monitoramento da Qualidade Hospitalar. [cited 2022 Oct 02]. Available from: <https://www.gov.br/ans/pt-br/arquivos/assuntos/prestadores/qualiss-programa-de-qualificacao-dos-prestadores-de-servicos-de-saude-1/fichas-tecnicas-dos-indicadores-monitoramento-da-qualidade-hospitalar.pdf>

46. Ferreira JP. *Pediatria - Diagnóstico e Tratamento*. Porto Alegre: Artmed, 2005.

47. Marin HF; Bourie P; Safran C. Desenvolvimento de um sistema de alerta para prevenção de quedas em pacientes hospitalizados. *Ver Latino-Am. Enfermagem*. 2000;8(3):27-32.

48. Peres MA, Wegner W, Cantarelli-Kantorski KJ, Gerhardt LM, Magalhães AMM. Percepção de familiares e cuidadores quanto à segurança do paciente em unidades de internação pediátrica. *Rev Gaúcha Enferm*. [Internet]. 2018. [cited 2022 Oct 02]; 39:1-9. Available from: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/KyZ8kmQPHrK5CYRMWqsQLhf/?lang=pt>

49. Wegner W, Silva MUM, Peres MA, Bandeira LE, Frantz E, Botene DZA, et al. Segurança do paciente no cuidado à criança hospitalizada: evidências para enfermagem pediátrica. *Rev Gaúcha Enferm*. [Internet]. 2017. [cited 2022 Oct 02]; 38(1):1-9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2017.01.68020>

50. McNeely HL, Thomason KK, Tong S. Pediatric fall risk assessment tool comparison and validation study. *J Pediatr Nurs*. [Internet]. 2018. [cited 2022 Oct 02]; 41:96-103. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29499905/>

51. Santos MGS. *Protocolos de Enfermagem – Identificação de risco e prevenção de quedas*. Hemorio, 2010. [cited 2022 Oct 02]. Available from: http://www.hemorio.rj.gov.br/html/pdf/protocolo_enfermagem_prevencao_quedas.pdf

52. Feldman LB. *Gestão de Risco e Segurança Hospitalar*. Editora Martinari: São Paulo, 2009. 392 p.

53. GRABAN M. Hospitais Lean: melhorando a qualidade, segurança dos pacientes e o envolvimento dos funcionários. 2. ed. Hospital Paulistano: Bookman, 2013. 312 p.
54. Vargas MA, Albuquerque GL, Erdman AL, Ramos FRS. Onde e como encontramos a qualidade no serviço de enfermagem hospitalar? Rev Bras Enf. [Internet]. 2007. [cited 2022 Oct 02]; 60(3):1-5. Available from: <https://www.scielo.br/j/reben/a/MqMJNn3LwBn76MXdWyY38Gw/?format=pdf&lang=pt>
55. Feldman LB, Cunha ICKO. Identificação dos critérios de avaliação de resultados do serviço de enfermagem nos programas de acreditação hospitalar. Revista Latino-americana de Enfermagem. 2006; 14(4):540-5.
56. Wachter RM. Compreendendo a segurança do paciente. 2. ed. Caroline Buss, Camila Philbert Lajolo Schrotberger, André Anjos da Silva, translator. Porto Alegre: AMGH; 2013. 500 p.

ANEXOS**ANEXO A** - Escala I'M SAFE**ANEXO B** - Escala HDFS**ANEXO C** - Escala Avaliação de Risco**ANEXO D** - Comprovante aceite da revista Latino-Americana de Enfermagem**ANEXO E** - Artigo submetido para revista Latino-Americana de Enfermagem**ANEXO F** - Parecer consubstanciado Comitê de Ética em Pesquisa da ISCMPA**ANEXO G** - Norma da Revista Latino-Americana de Enfermagem

ANEXO A - Escala I'M SAFE

Fall Risk Score Criteria (I'M SAFE)	Score if Present	Score if not Present	Score Assigned To Patient
I mpairment (OT/PT servisse envolved, orthostatic/dizzy)	1	0	
M edications (seizure, medications, narcotics, epidurais)	2	0	
S edation/anestesia within the previous 24 hours	2	0	
A dmititing diagnosis (neuro or orth diagnosis)	1	0	
F all History	1	0	
E nvironment of care (restraints, oxygen, IV tubing, foley cateter, other per RN, judgment)	1	0	
Fall Risko Score (sun of the scores assigned for each criteria)			

Alto risco – ter um dos itens com peso 2 ou dois itens com peso 1

Demais considerados de baixo risco

ANEXO B – Escala HDFS

Parâmetro	Critério	Ponto
Idade		
	Menos de 3 anos de idade	4
	3 a menos de 7 anos de idade	3
	7 a menos de 13 anos de idade	2
	13 anos acima	1
Genero		
	Masculino	2
	Femino	1
Diagnóstico		
	Diagnóstico Neurológico	4
	Alterações da Oxigenação(diagnóstico respiratório, desidratação, anemia, anorexia, síncope, tontura, etc)	3
	Transtorno psicológicos/comportamentais	2
	Outro Diagnóstico	1
Insuficiência Cognitiva		
	Não ciente das limitações	3
	Esquece as limitações	2
	Orientado a possuir capacidade	1
Fatores Ambientais		
	História de quedas ou criança colocada na cama	4
	O paciente usa dispositivos auxiliares ou infantil/criança no berço ou móveis /iluminação	3
	Paciente colocado na cama	2
	Paciente deambula	1
Cirurgia/Anestesia /Sedação		
	Dentro de 24 horas	3
	Dentro de 48 horas	2
	Mas de 48 horas/nenhum	1
Uso de Medicação		
	Uso múltiplo de: Sedativos(incluindo pacientes em UTI sedados e paralisados)Hipnóticos, Barbitúricos, Fenotiazinas, Antidepressivos, Laxantes/Diuréticos, Narcóticos	3
	Um dos medicamentos listados acima	2
	Outros medicamentos/nenhum	1

Risco de queda

Pontuação Baixa – 7 – 11

Pontuação Alto – 12 ou acima

ANEXO C – Avaliação de Risco

X

Avaliação de Risco de Queda

1. Risco inexistente	<input type="checkbox"/> Sim	<input checked="" type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Não avaliado
2. Idade < 3 anos	<input type="checkbox"/> Sim	<input checked="" type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Não avaliado
3. Histórico de quedas nos últimos 3 meses	<input type="checkbox"/> Sim	<input checked="" type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Não avaliado
4. Ausência de responsável para acompanhar o paciente na internação	<input type="checkbox"/> Sim	<input checked="" type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Não avaliado
5. Estado funcional: alteração de marcha, hipotensão, hipóxia, hipovolemia	<input type="checkbox"/> Sim	<input checked="" type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Não avaliado
6. Equipamentos: bombas de infusão, oxigênio, infusão contínua, sonda vesical	<input type="checkbox"/> Sim	<input checked="" type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Não avaliado
7. Cognitivo/Psicológico: distúrbio neurológico, atraso no desenvolvimento, hiperatividade	<input type="checkbox"/> Sim	<input checked="" type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Não avaliado
8. Medicções: anticonvulsivantes, sedativos, anestésicos	<input type="checkbox"/> Sim	<input checked="" type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Não avaliado
9. Alteração física: cirurgia prevista, condição médica prévia (vertigem, síncope, tontura, síndrome Guillain-Barré, crise convulsiva, déficit sensitivo)	<input type="checkbox"/> Sim	<input checked="" type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Não avaliado

Risco

Baixo Risco: identificado riscos de 1-5 - reavaliar a cada 72h ou QN

Alto Risco: identificado riscos de 6-9 - reavaliar a cada 24h

ANEXO D - Comprovante aceite da revista Latino-Americana de Enfermagem

09/10/2022 16:45

ScholarOne Manuscripts

☰ Revista Latino-Americana de Enfermagem

🏠 Home

✍ Author

Submission Confirmation

🖨 Print

Thank you for your submission

Submitted to

Revista Latino-Americana de Enfermagem

Manuscript ID

RLAE-2022-6565

Title

Avaliação da performance de uma escala de risco de queda em pediatria.

Authors

Cardoso, Eva Jaqueline

Martha, Vanessa

Date Submitted

09-Oct-2022

Author Dashboard

<https://mc04.manuscriptcentral.com/rlae-scielo>

1/2

09/10/2022 16:45

ScholarOne Manuscripts

© Clarivate | © ScholarOne, Inc., 2022. All Rights Reserved.

ScholarOne Manuscripts and ScholarOne are registered trademarks of ScholarOne, Inc.

ScholarOne Manuscripts Patents #7,257,767 and #7,263,655.

🐦 @Clarivate for Academia & Government | ⚙ System Requirements | 🔒 Privacy Statement | 📄 Terms of Use

ANEXO E - Artigo submetido para revista Latino-Americana de Enfermagem

Avaliação da performance de uma escala de risco de queda em pediatria.

Introdução

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a queda é um evento que leva uma pessoa ao solo ou a um nível inferior.¹ Segundo o *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), dos Estados Unidos, em 2019² mais de 7.000 crianças e adolescentes de 0 a 19 anos morreram por causa de ferimentos não intencionais, atingindo 20 mortes por dia. As principais causas incluem acidentes automobilísticos, asfixia, afogamento, envenenamento, incêndios e quedas, ressalta também que a lesão infantil é muitas vezes evitável.

Uma criança admitida no hospital, terá seu risco de queda aumentado em virtude do novo ambiente ao qual ela foi inserida, aos procedimentos terapêuticos realizados e, também, as múltiplas prescrições medicamentosas.³

No que diz respeito as quedas, estas são apresentadas como o principal acidente que gera internação, tendo origem em quedas de sofá, cama, janelas, lajes, parquinhos e até mesmo por tropeções. Os dados mostram que em 2019, 52.613 crianças de 0 a 14 anos foram hospitalizadas vítimas de quedas.⁴

Este tipo de acidente é comum na infância devido a fase do desenvolvimento infantil e muitas vezes são considerados normais. Porém, alguns eventos podem ocasionar lesões graves ou até letais. Diante deste cenário é muito importante que as pessoas próximas as crianças, como familiares, responsáveis legais e cuidadores, sejam informados e educados quanto aos cuidados de prevenção.⁴

A qualidade do cuidado à saúde evoluiu ao longo do tempo ampliando seus atributos e incorporando o foco em segurança, centralidade no cuidado ao paciente e respeito aos direitos. Sendo assim, a mitigação de riscos e a busca por uma prática segura são os desafios para prevenção e melhoria contínua da assistência em saúde.⁵

Nesse sentido, a queda no ambiente hospitalar é um fator de preocupação para os gestores. As quedas em pediatria diferem do perfil apresentado nos adultos devido a sua vulnerabilidade e necessidades especiais e, também, aos aspectos relacionados as etapas do crescimento e estágios do desenvolvimento na infância e adolescência. Apesar disso, existem poucas pesquisas nesta área e as ferramentas para avaliar o risco de queda em crianças são limitadas.^{3,6,7}

Mesmo diante deste cenário, o Brasil não possui nenhuma escala validada para detectar o risco de queda em crianças. Atualmente, são utilizadas escalas internacionais que possuem custo para aquisição. Vemos esta situação em um hospital pediátrico na cidade de Porto alegre na qual se utiliza uma escala de risco de queda adaptada ao perfil de paciente atendido na instituição.

O conhecimento do grau de risco do paciente ao evento de queda possibilita o planejamento do cuidado e implementação de ações preventivas. Assim, para a identificação do risco utilizam-se escalas de avaliação, que são um conjunto de informações que atribuem valores numéricos determinando o fator de risco envolvido.⁸ Por isso, a detecção precoce de fatores de risco são de suma importância para prevenção de quedas e complicações decorrentes deste episódio.

As ações preventivas devem ser consideradas conforme o perfil do paciente, ambiente hospitalar e o grau de entendimento do acompanhante. Na pediatria, especificamente, o entendimento do familiar/acompanhante da criança a cerca destas providências são determinantes para o sucesso na adesão destas ações.

Diante disso, torna-se imprescindível a implantação e implementação de medidas preventivas vinculadas a segurança da criança no âmbito hospitalar.¹⁰ Segundo Bopsin et al. (2019), a prevenção de quedas é possível, na maioria das vezes, mesmo tendo a problemática da multifatorialidade.¹¹

As estratégias de prevenção de quedas usualmente utilizadas envolvem: a avaliação do risco, desenvolvimento de protocolos assistenciais e a educação dos profissionais e familiares. Dentre as ações de promoção a saúde Gurgel et al. (2021) menciona a necessidade de educar e motivar a criança e seu acompanhante/familiar/cuidador na redução dos danos evitáveis à saúde, empoderando sua atuação no período de internação.¹²

Almeida et al. (2012), ilustra a estratégia de prevenção de quedas (Figura 1), sendo a investigação um papel importante no desenvolvimento de instrumentos de avaliação de risco e na identificação de fatores de riscos específicos, monitorando ainda a implantação de protocolo e as ações preventivas.¹⁰ Estes pesquisadores definem a investigação como:

“Esta forma de compreender o fenômeno leva-nos a afirmar que após aplicação de todos procedimentos para a sua prevenção e se, mesmo assim ocorrer uma situação de queda, torna-se relevante uma correcta caracterização retrospectiva do incidente, através da recolha do maior número de dados possíveis, de forma a haver uma reestruturação contínua das medidas de prevenção”.

Desta forma, verificamos a necessidade de ajuste e validação da AR, revisão do protocolo e educação preventiva.

Metodologia

Delineamento do Estudo

Estudo transversal controlado.

Local

O estudo ocorre em 04 unidades de internação clínicas e cirúrgicas de um hospital pediátrico de Porto Alegre, RS, Brasil. A referida instituição é certificada como hospital de ensino e promove em suas unidades programas de residência médica e cursos de especialização próprios ou associados a diversas universidades.

O hospital realiza a notificação de quedas desde 2009, com o uso do sistema de notificação e aprendizagem, que foi implementado há mais de 10 anos, sendo a tecnologia

utilizada do Sistema Strategic Adviser – S.A que possibilita ao profissional realizar a notificação de forma identificada ou anônima e o desenvolvimento de formulários personalizados as necessidades da Instituição. Para o formulário de queda, além da vinculação de dados cadastrais do paciente no momento da digitação do número de atendimento, foram estruturadas perguntas com lista de respostas, que visam identificar o perfil do paciente, local da queda, horário que ocorreu o incidente, presença de acompanhante, uso de medicamentos, entre outras informações relevantes para análise individual e histórica.

As notificações são recebidas pela área de Segurança Assistencial que analisa o relato com os achados de prontuário para classificar o incidente e mensurar o dano, seguindo a classificação preconizada pela Organização Mundial de Saúde. Após análise a notificação é encaminhada os gestores, objetivando promover a melhoria contínua e o aprendizado das equipes. As quedas classificadas como evento adverso grave e sentinela é adotado uso da metodologia de investigação conforme Protocolo de Londres.

A avaliação de risco(AR) tem sido utilizada desde de 2011, como ferramenta de predição do risco de queda e é parte do protocolo de queda institucional.

Período

O levantamento de dados foi realizado com informações das notificações de quedas e internações do período de de 2016 a 2019.

População e Amostra

Pacientes que tiveram desfecho queda foram selecionados nas unidades de internação (caso índice) através das notificações de quedas dos anos de 2016 a 2019. Posteriormente, foram selecionados os pacientes controles, ou seja, sem notificação de quedas. Foi selecionado o caso controle, numa escala de tempo sequencial, o primeiro paciente a internar depois do caso índice, este paciente tinha que ficar internado por, no mínimo 24 horas, em uma unidade de internação.

Os critérios de inclusão são pacientes com idade igual ou menor que 18 anos admitidos nas unidades de internação clínico-cirúrgicas no período de janeiro de 2016 a dezembro de 2019.

Os critérios de exclusão são pacientes que apresentaram informações incompletas ou prontuários físicos não localizados, pacientes maiores de 18 anos que por ventura estiveram internados no período de estudo no referido hospital.

Análise dos Dados

Os resultados das variáveis qualitativas foram apresentados através de frequência e percentual e as quantitativas por mediana e os percentis P25 e P75. A associação das variáveis qualitativas com o desfecho foi verificada pelo cálculo de razão de prevalência (risco atribuível) com seu respectivo intervalo de confiança.

A mudança na classificação de risco da AR após a inclusão dos itens idade menor que 03 anos e 11 meses, também verificada pelo cálculo de razão de prevalência (risco atribuível) com seu respectivo intervalo de confiança. As análises foram realizadas no software estatístico SPSS versão 25.0 (IBM SPSS Statistics for Windows, Version 25.0. Armonk, NY: IBM Corp.).

Aspectos Éticos

Pelo caráter retrospectivo de obtenção de dados e a ausência de qualquer intervenção junto aos pacientes, por ocasião da submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do hospital, os pesquisadores solicitaram dispensa de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). No mesmo processo, solicitaram autorização para utilização de dados de prontuário e se comprometeram a cumprir os aspectos éticos determinados pela Resolução 466/12 e suas congêneres que regem o desenvolvimento da pesquisa em seres humanos no nosso país. Esta pesquisa apresenta risco mínimo, pois utiliza revisão de prontuários tendo o

sigilo relatado em TCLE, trazendo benefício para esclarecimento de questões que envolve a qualidade e segurança na assistência ao paciente pediátrico.

O presente projeto de pesquisa foi aprovado pelo CEP do hospital através do parecer consubstanciado número 4.190.833 em 04 de agosto de 2020.

Resultado

Foram recrutados 212 pacientes, sendo 106 pacientes com quedas (casos índices) e 106 pacientes sem quedas (controles).

As características de faixa etária, sexo e unidade de internação estão descritas na Tabela 1.

Tabela 1. Características epidemiológicas da amostra de casos índices (n=106) e controles (n=106)

Variáveis	Total (n=212)		Controle (Não Queda) (n=106)		Caso (Queda) (n=106)		p*
	N	%	N	%	N	%	
<i>Idade, mediana (P25; P75)</i>	3 (1;8)		5 (1;11)		2 (1;5)		0,002
Faixa Etária							
>13	30	14,2	17	16,0	13	12,3	0,000
7 a 13	33	15,6	28	26,4	5	4,7	
3 a 7	45	21,2	24	22,6	21	19,8	
< 3	104	49,1	37	34,9	67	63,2	
Sexo							
Feminino	99	46,7	50	47,2	49	46,2	0,891
Masculino	113	53,3	56	52,8	57	53,8	
Unidade de internação							
5°	92	43,4	47	44,3	45	42,5	0,991
6°	37	17,5	18	17,0	19	17,9	
7°	58	27,4	29	27,4	29	27,4	
8°	25	11,8	12	11,3	13	12,3	

O turno de maior ocorrência de quedas foi o turno da tarde com 39,6%, seguido pelo turno da noite com 31,1% e o turno da manhã com 29,2%. Quanto ao local da queda os três principais locais foram o quarto (66,0%), corredor (12,3%), recreação (11,3%) e no banheiro (9,4%), tendo como o tipo de queda prioritário a própria altura (50,0%), cama (35,8%),

poltrona (5,7%).

Dentre as principais lesões, conforme estratificação realizada pela instituição, temos que 54 (51,4%) dos pacientes apresentaram algum dano decorrente da queda (traumatismo cranioencefálico - TCE, desmaio, fratura ou outra condição), sendo o TCE evidenciado em 27 (50,0%) dos casos de queda. Não foi identificado nenhum caso de óbito decorrente de queda.

Entre os casos índices, a maioria das quedas ocorreu com crianças admitidas pelo diagnóstico neurológico, seguidos pelos diagnósticos oncológicos, respiratórios.

Dentre os medicamentos utilizados, a dipirona, do grupo farmacológico analgésico e antipirético apresentou significância por estar presente na maioria das prescrições, valproato de sódio, do grupo farmacológico antiepilético e anticonvulsivante fenobarbital, do grupo farmacológico antiepilético e barbitúrico.

Os medicamentos dipirona, valproato de sódio e fenobarbital, tiveram associação significativa ($P = 0,038$, $P = 0,017$ e $P = 0,035$, respectivamente) com a presença de queda, .

O tempo até a queda depois da internação, apresentou uma mediana 4 [2.0 – 10.0] de 4 dias.

Quanto a aplicação do protocolo de quedas na admissão do paciente e no pós queda os dados apresentam-se da seguinte forma:

A admissão contempla a educação de prevenção de quedas que foi realizada em 70 (66,0%) nos casos e 51(48,1%) nos controles.

No pós queda as etapas são:

Avaliação e evolução médica em 98 (92,5%) e 93 (87,7%) dos casos, respectivamente;

Evolução enfermagem em 90 (84,9%) dos casos índices;

Realização da avaliação de risco pós a queda em 86 (81,1%) dos casos índices;

Educação de prevenção de quedas após a ocorrência de queda em 37 (34,9%) dos

casos índices.

O protocolo de quedas institucional prevê a realização de exames conforme necessidade e a transferência do paciente para Unidade de Tratamento Intensivo (UTI) em casos graves. Em 11 casos, 10,4% foram necessários exames de imagem e em 99,1% (n=105) dos casos não houve transferência para a UTI.

Ao avaliar a performance das escalas, a escala estudada (AR) apresenta desfecho queda independente do grau de risco da escala, tendo o achado similar para a escala I'M SAFE, já a escala HDFS(adaptada), apresenta associação significativa ($P = 0,001$) com o desfecho queda (Tabela 2).

Tabela 2. Associação das escalas com desfecho queda

	p-valor	RP	IC95%	
Risco Escala I'm SAFE=Alto	0.463	1.11	0.84	1.46
Risco Escala Humpty Dumpty=Alto	0.001	1.67	1.22	2.29
Risco AR =Alto	0.438	1.14	0.82	1.60
Risco AR Nova = Alto	0.031	2.66	1.09	6.45

Devido à baixa associação do escore da AR com a I'M SAFE , foi realizado a inclusão da variável idade na pontuação para o alto risco, pois este fator consta na escala HDFS (maior performance). Após esta análise, houve um aumento de pacientes considerados de alto risco de 75,9% para 90,6% (são 31 casos a mais), tendo assim associação significativa ($P = 0,031$) com o desfecho queda, conforme demonstrado na Tabela 2.

Discussão

Tendo em vista a escassa alternativa de instrumentos de queda validados e utilizados sem custo, atualmente, no Brasil, este estudo objetivou avaliar a performance de uma ferramenta de avaliação de risco de queda que é utilizada pela equipe assistencial de um hospital pediátrico na cidade de Porto Alegre. Esta realidade está descrita na literatura, onde os hospitais criam os instrumentos de avaliação internamente, em sua maioria sem a realização de testes psicométricos.^{13,14,15}

Ao considerar o risco atribuível(RA) e o intervalo de confiança (IC) observamos que tanto a HDFS e nova AR tem um RA elevado com IC maior que 1 (1,67 e 2,66 respectivamente), entretanto a AR Nova tem um IC mais alargado.

Ao analisar as dimensões avaliadas na AR e HDFS (escala com melhor desempenho), observamos que a escala utilizada no hospital realiza o levantamento sobre a idade da criança, mas este fator não conta para pontuação de alto risco, diferente da HDFS que pontua este fator. Assim, foi realizada a simulação com a incorporação do fator idade menor de 3 anos e 11 meses na pontuação para alto risco na AR, modificando então o perfil de pacientes pontuados como de alto risco de 75,9% para 90,6%, apresentando, após esta análise, uma associação significativa com o desfecho queda.

A identificação correta dos pacientes com maior risco de queda possibilita a definição de ações mais consistentes e focadas nesta população em específico. Demonstrando, assim, a relevância deste estudo. Além de verificar a assertividade da ferramenta e a comparação com as outras duas escalas, também relacionada ao levantamento de dados referente a um evento adverso de grande repercussão assistencial, Permitindo, desta forma, a ampliação dos conhecimentos e comportamentos relacionados ao fato, tais como perfil epidemiológico e estatístico, envolvimento da família, intervenção de prevenção e conduta nos casos de ocorrência de quedas.¹³

Os dados epidemiológicos deste estudo mostraram conformidade com a literatura no que se refere a uma maior prevalência de quedas no sexo masculino dos pacientes investigados, com 53,8%.^{16,14,17,15} Quanto a idade, observa-se também a similaridade com a faixa etária de maior risco em outros estudos. Crianças menores de 03 anos representam 63,2%, corroborando com os fatores de riscos já mencionados, como a dimensão biológica que aborda questões relacionadas a idade^{16,15,18,14}, uma vez que o estágio de desenvolvimento e as capacidades de deambulação são os principais fatores de risco à queda (Razmus, 2006).

Em relação ao turno das quedas, a maioria ocorreu no turno da tarde com 39,6%, seguido pelo turno da noite com 31,1%, e o turno da manhã com 29,2%. Talvez isso possa ser explicado pela rotina do hospital onde os técnicos de enfermagem precisam acompanhar a saída de pacientes para exames que ocorrem com maior frequência a tarde. Estudos apontam o turno da noite com maior frequência, mas este comportamento não foi confirmado na nossa pesquisa^{16,15,18,14}. Na investigação de Alsowailmi et al. (2018), houve divisão dos turnos em dia e noite, e os resultados mostraram maior proporção no turno dia. Reforçamos uma possível oportunidade para ampliar as estratégias de prevenção, com o estabelecimento de um processo assistencial repetitivo abordando aspectos da vigilância constante tanto dos pais, quanto da equipe assistencial, bem como o reforço da educação para prevenção de quedas no turno da tarde.

Quanto ao local da queda os três principais locais foram o quarto (66,0%), corredor (12,3%), recreação (11,3%) e no banheiro (9,4%). Considerando que o quarto é local onde os pacientes ficam a maior parte do tempo este achado justifica-se, o corredor está ligado a deambulação e deslocamento para recreação.^{15,19,18,16}

Em relação ao tipo de queda, em sua maioria foi da própria altura, que ocorre na metade dos eventos, ou seja 50%, seguido da cama com 35,8% e uma parte menor da cadeira, com 5,7%. A segurança do ambiente deve ser considerada como um ponto de atenção,

definindo que as crianças menores devem ser alocadas em berço, outra problemática na pediatria que por vezes as mães acabam dividindo a cama com a criança mesmo com orientação contrária.^{15,14,13}

As quedas são consideradas um evento traumático, multifatorial e suas consequências podem gerar danos classificados em mínimo, moderado, grave ou morte. O conceito menciona como Menor (mínimo) aquele que resultou na aplicação de curativos, gelo, limpeza de uma ferida, elevar um membro, medicação tópica, contusões ou abrasão. O dano moderado é aquele que resultou em sutura, aplicação de sutura adesiva/cola para a pele, tala ou distensão muscular ou das articulações. Para o dano maior (grave), temos o que resultou em cirurgia, modelagem, tração, fratura ou requereu consulta para lesão neurológica ou de outras estruturas/órgãos internas e ainda aqueles considerados morte (evento sentinela) tendo como desfecho o óbito em virtude das lesões resultantes da queda.^{20,5} No presente estudo, quanto ao dano, observou-se um comportamento de danos mínimos.

O principal dano mencionado foi Trauma Crânio Encefálico – TCE, sendo observado que o trauma na escala foi sinalizado para descrever quando a criança “bateu a cabeça”, não caracterizando um TCE conforme seu conceito que considera traumatismo craniano aberto ou fechado aquele que causa lesão cerebral, demonstrado por alteração da consciência ou sinais neurológicos focais.²¹

Razmus (2006) menciona que o tipo de lesões em crianças diferem dos adultos, pois as crianças usualmente batem com a cabeça com força, enquanto os adultos normalmente machucam seus quadris.¹⁶

Cabe resaltar que foram ainda encontradas situações relacionadas com a face e cabeça, tais como: cortes geral (3,7%) com corte nos lábios na maioria dos casos (5,6%) seguido de corte na cabeça (1,9%), hiperemia na face (5,6%).

Quanto ao diagnóstico de internação dos pacientes que tiveram o desfecho quedas,

foram mais frequente nos pacientes com patologias neurológicas (25,47%), oncológicas (23,58%) e respiratórias (18,87%), corroborando com estudo de Hill-Rodrigues (2009) que menciona como primeiro achado os diagnósticos neurológicos, com distúrbios convulsivos, seguidos de patologias gastrointestinais e respiratória.¹⁴ AlSowailmi et al. (2018), em outro estudo de pacientes pediátricos, foi relacionado a pediatria geral (48%) a maioria dos casos e as subespecialidades hemato-oncológica apresentaram 35% dos casos.¹⁵

Estes achados estão em conformidade com o perfil de atendimentos do referido hospital que recebe pacientes pediátricos da capital e região metropolitana, sendo referência para pacientes oncológicos, neurológicos, cardiológicos e da nefrologia. Possui ainda emergência e conforme a sazonalidade da região, atende grande parte da população pediátrica com distúrbios respiratórios.

Nos dados de medicamentos utilizados pelos pacientes, foi encontrado associação significativa entre o evento queda e as medicações dipirona, valproato de sódio e fenobarbital. A dipirona pertence ao grupo farmacológico de antipirético e a literatura científica não relaciona este tipo de medicamento como fator de risco para queda. Entretanto, pode estar relacionado com a frequência de utilização para população pediátrica como opção de analgésico e antitérmico por via endovenosa. Desta forma, novas pesquisas precisam ser realizadas para verificar a associação entre o uso de dipirona e o risco de quedas.

Para os medicamentos valproato de sódio, classificado como anticonvulsivante e o fenobarbital, da classe dos barbitúricos, mas também utilizado como anticonvulsivante, vemos achados semelhantes em estudos anteriores e em escalas de avaliação como fator de risco pontuado para quedas.¹³

Kissinger e Marin (2010) mencionam que 63% das crianças que caíram tinham utilizado medicamentos nas últimas 12-24 horas. Sendo que estavam associados à alta frequência de quedas os opióides (29,6%) e anticonvulsivantes (12,7%).¹³

Analisando o intervalo entre o tempo da internação até a queda, encontrou-se uma mediana de 4 dias. Conforme descrito na literatura, a maioria das quedas ocorre nos primeiros cinco dias de internação. Alsowailmi et al. (2018) reporta em seu estudo que 48% (n=23) dos pacientes com queda ocorreram nos 05 primeiros dias. Kissinger e Marin (2010) relata que 45,1% (n=32) apresentaram quedas nos primeiros 03 dias após a admissão.^{13,15} Neste caso, seria interessante ampliar os momentos para a educação de prevenção não somente na admissão.

Um aspecto relevante identificado na amostra foi quanto a presença de acompanhante: em 99,1% dos casos os pacientes estavam acompanhados por pelo menos um dos pais, demais membros da família como avó, avô, irmão ou por um representante da equipe assistencial.

Normalmente associamos a presença dos pais ou responsáveis como um fator de proteção, entretanto foi observado que a presença destes não impediu a ocorrência da queda. Outros estudos também relataram os mesmos resultados quanto a presença de familiares.^{13,15} Tais achados nos levam a questionar se as crianças acompanhadas ficam mais livres para explorar o ambiente e desenvolver atividades usuais (brincar, correr, subir, etc). Inclusive Kissinger e Marin (2010) mencionam a possibilidade de, mesmo que inconscientemente, os pais possam ter contribuído para os desfechos, principalmente para os adolescentes ao respeitar a privacidade de seus filhos e deixando-os sem vigilância no banheiro.^{13,22}

O hospital onde esta pesquisa foi realizada possui um protocolo de prevenção de quedas instituído que contempla a educação preventiva na admissão, a realização da escala de riscos e sinalização específica para os pacientes com alto risco de queda. Na ocorrência de uma queda existe como rotina um novo momento de educação, resgatando informações para situações futuras.

Não foi possível demonstrar que a orientação diminuiu o número de quedas, nos

levando a considerar a necessidade de reforço desta educação da criança e família, preferencialmente acontecendo em vários momentos durante a internação, com diversidade metodológica, para abranger todos os tipos de níveis cognitivos e socioeconômicos.¹³

Neste contexto os esforços para uma educação para prevenção de quedas se fazem necessária, incluindo o reforço das informações para verificação do entendimento da gravidade do evento queda no ambiente hospitalar.^{24,23}

Destaca-se também que conforme a complexidade desta temática que envolve a segurança do paciente, entende-se a necessidade de uma análise e proposição de iniciativas com foco na promoção da segurança do paciente pediátrico, tendo um olhar para o aprimoramento do protocolo de prevenção de quedas, uso de tecnologias inteligentes e o processo educacional da criança e família.^{25,24,23}

O redesenho desta assistência compete aos gestores e a equipe assistencial, com importante envolvimento da enfermagem na implementação de intervenções variadas e efetivas. Iniciando com a sensibilização e comprometimento com o cuidado seguro, educação da criança e da família, ressaltando a necessidade da definição de recursos diversos, como verbal e não verbal, acontecendo ao longo do período de internação, não somente na admissão.^{12,23,25}

Ressalta-se, ainda, o relato de outras estratégias utilizadas, tais como: uma observação mais frequente através de rondas para auxílio constante, revisão e adequação de mobiliários e equipamentos.

Conclusão

O presente estudo mostrou que a escala HDFS apresenta um bom risco atribuível ao desfecho quedas, enquanto as escalas AR e I'M SAFE apresentaram um baixo risco atribuível ao mesmo desfecho. A adaptação da escala AR Nova com a inclusão do fator idade levou a

uma melhora em seu desempenho quanto a valor discriminatório na quantificação do evento queda. Na comparação entre as escalas a HDFS e escala AR Nova ambas tem valor discriminatório para quantificar o evento queda.

Diante destas informações podemos concluir que a prevenção de quedas na pediatria depende do desenvolvimento de uma ferramenta com bom desempenho e práticas assistenciais. Tais práticas devem envolver uma política de prevenção alinhada à definição de um protocolo com ferramentas específicas, o envolvimento da equipe multiprofissional e família e que identifique melhor os pacientes com risco de queda. Desta forma podemos atingir o êxito de ações preventivas, visando a diminuição do índice de quedas na população pediátrica e consequentemente aumentando a qualidade e segurança da assistência prestada.

Referências

1. World Health Organization. A World Alliance for Safer Health Care. More Than Words: conceptual Framework for the International Classification for Patient Safety [Internet]. Genebra: WHO, c.2009. [cited 2022 Oct 02]. Available from: <https://www.who.int/teams/integrated-health-services/patient-safety/about/world-alliance-for-patient-safety>
2. Centers for Disease Control and Prevention. Injuries Among Children and Teens [Internet]. Atlanta, Geórgia, EUA: CDC; [cited 2022 Oct 02]. Available from: <https://www.cdc.gov/injury/features/child-injury/index.html>
3. ProQualis Aprimorando as práticas de saúde. Protocolo Prevenção de Quedas [Internet]. Rio de Janeiro; [cited 2022 May 22]. Available from: http://proqualis.net/protocolo/protocolo-de-preven%C3%A7%C3%A3o-de-quedas-0#.VV90E0_BzGc,
4. Criança Segura Brasil. Entenda os acidentes. [Internet]. São Paulo: SP; [cited 2022 Oct 02]. Available from: <https://criancasegura.org.br/entenda-os-acidentes/>

5. Sousa P, Mendes W. Segurança do paciente: conhecendo os riscos nas organizações de saúde. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ : Fiocruz; 2019. 524.
6. Wegner W, Cabral J, Cardoso E, Souto MB. O cuidado à criança e adolescente hospitalizado: pressupostos da segurança do paciente. In: Florentino FRA, Canabarro ST. A criança e o adolescente: o que e por que cuidar? 1. ed. Porto Alegre: Moriá; 2014. p. 397-426.
7. American Nurse. Protecting children by preventing falls [Internet]. Silver Spring, Maryland, U.S.; [cited 2022 Oct 02]. Available from: <http://www.americannursetoday.com/protecting-children-by-preventing-falls>
8. Dias MJMC, Ferreira PL, Oliveira AS. Adaptação cultural e linguística e validação da Escala de Queda de Morse. Rev Enferm Ref. 2014; 2: 7-17.
9. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Assistência Segura: Uma Reflexão Teórica Aplicada à Prática [Internet]. Brasília: ANVISA; c2017 [cited 2022 Oct 02]. Available from: https://www.saude.gov.br/images/imagens_migradas/upload/arquivos/2017-09/2017-anvisa---caderno-1---assistencia-segura---uma-reflexao-teorica-aplicada-a-pratica.pdf
10. Almeida RAR, Abreu CCF, Mendes AMOC. Quedas em doentes hospitalizados: contributos para uma prática baseada na prevenção. 2012 [cited 2022 Oct 02]. Available from: <http://www.index-f.com/referencia/2010pdf/32-163.pdf>
11. Bopsin OS, Ribas EO, Silva DM. organizators. Guia prático para a segurança do paciente. 1. ed. Porto Alegre: Moriá, 2019. 255 p.
12. Gurgel SS, Lima FE, Ferreira MK, Costa CO, Fontenele MG, Barbosa LP. Competências profissionais de promoção da saúde na prevenção de quedas na pediatria. Acta Paul Enferm. 2021;34:1-9.
13. Kissinger E. Pediatric falls risk assessment in the hospitalized child. [dissertation]. Master of Science (MS), California State University, Sacramento; 2010. 63 p. Available from:

[https://scholars.csus.edu/discovery/delivery/01CAL\\$ USL:ResearchRepository/99257831340801671#13232598070001671](https://scholars.csus.edu/discovery/delivery/01CAL$ USL:ResearchRepository/99257831340801671#13232598070001671)

14. Hill-Rodriguez D, Messmer PR, Williams PD, Zeller RA, William AR, Wood M et al. The Humpty Dumpty Falls Scale: a case-control study. *J Spec Pediatr Nurs* [Internet]. 2009. [cited 2022 Oct 02]; 14(1):22-32. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1744-6155.2008.00166.x>

15. AlSowailmi BA, AlAkeely MH, AlJutaily HI, Alhasoon MA, Omair A, AlKhalaf HÁ. Prevalence of fall injuries and risk factors for fall among hospitalized children in a specialized childrens hospital in Saudi Arabia. *Ann Saudi Med* [Internet]. 2018. [cited 2022 Oct 02]; 38(3):225-229. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6074307/>

16. Razmus I, Wilson D, Smith R, Newman E. Falls in hospitalized children. *Pediatr Nurs*. 2006;32(6):568-72.

17. Khambalia A, Joshi P, Brussoni M, Raina P, Morrongiello B, Macarthur C. Risk factors for unintentional injuries due to falls in children aged 0–6 years: a systematic review. [Internet]. 2006. [cited 2022 Oct 02]; 12:378–385. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2564414/pdf/378.pdf>

18. Oliver D, Healey F, Haines TP. Preventing falls and fall-related injuries in hospitals. *Clin Geriatr Med*. [Internet]. 2010. [cited 2022 Oct 02]; 26(4):645-92. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20934615>

19. Fuini ACA, Nunes AA, Dallora MELV. Perfil das notificações de incidentes relacionados a queda em um complexo hospitalar. In: Da Silva PF, De Sousa LC. organizers. *Enfermagem: desafios e perspectivas para a integralidade do cuidado*. – Guarujá, SP: Científica Digital, 2021. p. 214-226.

20. Ficha técnica dos indicadores. Qualiss Monitoramento da Qualidade Hospitalar. [cited 2022 Oct 02]. Available from: <https://www.gov.br/ans/pt-br/arquivos/assuntos/prestadores/qualiss-programa-de-qualificacao-dos-prestadores-de->

[servicos-de-saude-1/fichas-tecnicas-dos-indicadores-monitoramento-da-qualidade-hospitalar.pdf](#)

21. Ferreira JP. *Pediatria - Diagnóstico e Tratamento*. Porto Alegre: Artmed, 2005.
22. Marin HF; Bourie P; Safran C. Desenvolvimento de um sistema de alerta para prevenção de quedas em pacientes hospitalizados. *Ver Latino-Am. Enfermagem*. 2000;8(3):27-32.
23. Brás AMR, Quitério MMSL, Nunes EMGT. Nurse's interventions in preventing falls in hospitalized children: scoping review. *Rev Bras Enferm*. 2020; 73(6):1-7. Available from: doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0409>
24. Peres MA, Wegner W, Cantarelli-Kantorski KJ, Gerhardt LM, Magalhães AMM. Percepção de familiares e cuidadores quanto à segurança do paciente em unidades de internação pediátrica. *Rev Gaúcha Enferm*. [Internet]. 2018. [cited 2022 Oct 02]; 39:1-9. Available from: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/KyZ8kmQPHrK5CYRMWqsQLhf/?lang=pt>
25. Wegner W, Silva MUM, Peres MA, Bandeira LE, Frantz E, Botene DZA, et al. Segurança do paciente no cuidado à criança hospitalizada: evidências para enfermagem pediátrica. *Rev Gaúcha Enferm*. [Internet]. 2017. [cited 2022 Oct 02]; 38(1):1-9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2017.01.68020>
26. Hinrichsen SL. *Qualidade & segurança do paciente: gestão de riscos*. 1. ed. Rio de Janeiro: MedBook, 2012. 352p

ANEXO F- Parecer consubstanciado aprovação Comitê de Ética em Pesquisa

HOSPITAL DA CRIANÇA
SANTO ANTÔNIO



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DA PERFORMANCE DE UMA ESCALA DE RISCO DE QUEDA EM PEDIATRIA.

Pesquisador: Eva Jaqueline da Silva Cardoso

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 16556519.2.0000.5683

Instituição Proponente: Hospital da Criança Santo Antônio - Santa Casa/RS

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.190.833

Apresentação do Projeto:

As informações contidas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram obtidas dos documentos Informações Básicas da Pesquisa (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_1511411_E3.pdf de 14/02/2020) e do Projeto Detalhado. "A quedas é a principal causa de lesões em crianças. Sendo que cerca de dois milhões de crianças sofrem lesões anualmente." É considerada pela Organização Mundial da Saúde(OMS) como um evento que leva a pessoa ao solo ou a um nível inferior. As quedas em pediatria diferem do perfil apresentado nos adultos devido ao estágio de desenvolvimento, existem assim poucas pesquisas nesta área e as ferramentas para avaliar o risco de queda em crianças são limitadas. 3,10 Revisando a literatura observa-se a existência de escalas validadas de avaliação do risco de quedas para população adulta no âmbito nacional, entretanto, para pediatria existe uma lacuna de estudos neste campo.15 Entre as escalas internacionais disponíveis para comercialização temos a l'm SAFE que foi utilizada para adaptação do instrumento desenvolvido. Assim, avaliar a performance de instrumento para avaliação do risco de quedas em crianças, é de grande relevância para assistência multidisciplinar ao paciente, visando à qualidade e segurança de seu atendimento. Delinea-se uma coorte retrospectiva, com pacientes admitidos nas unidades de internação clínicocirúrgicas de um hospital pediátrico de Porto Alegre no período de janeiro de 2015 a dezembro de 2018. Durante estes quatro anos, todas as fichas de avaliação de risco, preenchidas por ocasião da internação serão avaliadas, e o desfecho queda durante a internação será

Endereço: Av. Independência,155

Bairro: INDEPENDENCIA

CEP: 90.035-074

UF: RS

Município: PORTO ALEGRE

Telefone: (51)3214-8997

Fax: (51)3214-8997

E-mail: cephcsa@santacasa.tche.br

HOSPITAL DA CRIANÇA
SANTO ANTÔNIO



Continuação do Parecer: 4.190.833

comparado aos escores obtidos nas fichas de avaliação do instrumento utilizado no hospital com o instrumento I' SAFE. Estima-se que para o período de estudo, cerca 4000 fichas de avaliação de risco e prontuários serão avaliados. Cronograma de atividades ocorrerá no período de abril de 2019 a Março de 2020. O orçamento previsto será de R\$ 750,00 composto por materiais de escritório, gráfica e divulgação, com fonte de custeio própria. Divulgação: Perspectiva de publicação em revista acadêmica voltada para o tema de população pediátrica. Palavras-chave: Acidentes por quedas. Escala de Risco. Pediatria. Segurança do Paciente."

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Avaliação da performance de uma escala de risco de queda em pediatria.

Objetivo Secundário:

Comparar os resultados o instrumento adaptado com a Escala I'm SAFE.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Esta pesquisa apresenta risco mínimo, pois utiliza revisão de prontuários tendo o sigilo relatado em declaração de utilização de prontuário e dispensa de TCLE pelo caráter retrospectivo de obtenção de dados e a anuência de qualquer intervenção junto aos pacientes.

Benefícios:

Trazendo benefício para esclarecimento de questões que envolve a qualidade e segurança na assistência ao paciente pediátrico

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Solicitam a prorrogação de 04 meses para o projeto de pesquisa.

Motivo: A pesquisadora é funcionária da Santa Casa, trabalha na Qualidade e desde o início de Março estamos efetuando toda logística de dados e processos ligados ao COVID 19, com regime de trabalho intenso.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Recomendações:

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Endereço: Av. Independência,155

Bairro: INDEPENDENCIA

CEP: 90.035-074

UF: RS

Município: PORTO ALEGRE

Telefone: (51)3214-8997

Fax: (51)3214-8997

E-mail: cephcsa@santacasa.tche.br

HOSPITAL DA CRIANÇA SANTO ANTÔNIO



Continuação do Parecer: 4.190.833

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não foram observados óbices éticos na emenda proposta.

Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital da criança Santo Antônio - CEP/HCSA, está de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS nº 466 de 2012 e na Norma Operacional nº 001 de 2013

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_158337_1_E1.pdf	02/07/2020 16:05:25		Aceito
Outros	EMENTA001.pdf	02/07/2020 15:26:19	Eva Jaqueline da Silva Cardoso	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_EVA_JAQUELINE_CARDOSO.pdf	03/09/2019 14:03:38	Eva Jaqueline da Silva Cardoso	Aceito
Outros	CARTA_RESPOSTA_DOIS.pdf	03/09/2019 13:50:42	Eva Jaqueline da Silva Cardoso	Aceito
Outros	CARTA_RESPOSTA.pdf	28/08/2019 07:47:55	Eva Jaqueline da Silva Cardoso	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMOANUENCIA.pdf	01/07/2019 15:05:09	Eva Jaqueline da Silva Cardoso	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	DISPENSA_TCLE.pdf	28/06/2019 16:47:17	Eva Jaqueline da Silva Cardoso	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_DE_ROSTO_EvaJaqueline da Silva Cardoso.pdf	28/06/2019 16:28:37	Eva Jaqueline da Silva Cardoso	Aceito
Outros	RESUMO_DO_PROJETO_EvaJaqueline da Silva Cardoso.pdf	28/06/2019 16:24:53	Eva Jaqueline da Silva Cardoso	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	28/06/2019 16:21:40	Eva Jaqueline da Silva Cardoso	Aceito
Outros	DECLARACAO_USO_DADOS.pdf	28/06/2019 16:18:16	Eva Jaqueline da Silva Cardoso	Aceito
Outros	DECLARACAO_COMPROMISSO.pdf	28/06/2019 16:17:37	Eva Jaqueline da Silva Cardoso	Aceito
Outros	DECLARACAO_CONFIDENCIALIDADE.pdf	28/06/2019 16:17:12	Eva Jaqueline da Silva Cardoso	Aceito
Outros	DECLARACAO_ISENCAO.pdf	28/06/2019	Eva Jaqueline da	Aceito

Endereço: Av. Independência, 155

Bairro: INDEPENDENCIA

CEP: 90.035-074

UF: RS

Município: PORTO ALEGRE

Telefone: (51)3214-8997

Fax: (51)3214-8997

E-mail: cephcsa@santacasa.tche.br

HOSPITAL DA CRIANÇA
SANTO ANTÔNIO



Continuação do Parecer: 4.190.833

Outros	DECLACACAO_ISENCAO.pdf	16:16:28	Silva Cardoso	Aceito
Outros	FORMULARIODEINSCRICAO.pdf	28/06/2019 16:13:44	Eva Jaqueline da Silva Cardoso	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PORTO ALEGRE, 04 de Agosto de 2020

Assinado por:
Lisiane De Rosa Barbosa
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Independência,155

Bairro: INDEPENDENCIA

CEP: 90.035-074

UF: RS

Município: PORTO ALEGRE

Telefone: (51)3214-8997

Fax: (51)3214-8997

E-mail: cephcsa@santacasa.tche.br

ANEXO G - Normas da Revista Latino-Americana de Enfermagem

1. Política editorial

A Revista Latino-Americana de Enfermagem (RLAE) tem como missão contribuir para o avanço do conhecimento científico e da prática profissional da Enfermagem e de outras áreas da saúde, por meio da publicação de artigos de elevado mérito científico e de relevância social. Publica artigos inéditos nos idiomas inglês, português e espanhol, nas categorias Artigo Original, Revisão e Cartas ao Editor; publica textos científicos divulgados em repositórios *Preprints* nacionais e internacionais, reconhecidos pela comunidade acadêmica. A informação de que o texto é um *Preprint* deve vir na Carta de Apresentação ao Editor (*Cover Letter*, [download](#)), acompanhado do DOI (*Digital Object Identifier*) e do nome do servidor em que se encontra depositado.

A RLAE também publica textos cujos conteúdos (dados, códigos de programa e outros materiais) estejam disponibilizados em repositórios reconhecidos pela comunidade acadêmica, estimulando fortemente tal depósito.

Artigos já publicados ou que estejam em avaliação em outro periódico, simultaneamente, não serão aceitos pela RLAE.

A avaliação de todos os textos científicos submetidos à RLAE é a de revisão por pares (*peer review*), preservado o anonimato dos autores e revisores. No artigo publicado é identificado o nome do Editor Associado condutor do processo avaliativo, que é iniciado pela pré-análise, realizada pelo Editor Científico Chefe, que decidirá pela sua aprovação ou recusa. Uma vez aprovado na pré-análise, o texto científico é enviado ao Editor Associado, que o envia aos consultores. O Editor Científico Chefe, com base nos pareceres emitidos, decide pela aprovação, reformulação ou recusa do texto.

A RLAE segue a política de acesso aberto, do tipo *Gold Open Access* e tem seus artigos disponibilizados para integral acesso, de forma gratuita e adota o sistema de publicação em fluxo contínuo (*rolling pass*). Ao critério do Conselho de Editores, chamadas temáticas podem ser publicadas.

A revista é normalizada seguindo os “Requisitos uniformes para manuscritos apresentados aos periódicos biomédicos” (Estilo Vancouver) (<http://www.icmje.org/recommendations>) e adota as

recomendações dos códigos de condutas ética em publicação do *Commitee on Publication Ethics* (COPE) (<http://publicationethics.org>) e as condutas de Boas Práticas de Editoração – *Code of Conduct and Best Practice Guidelines for Journal Editors* (<http://publicationethics.org/resources/code-conduct>).

É obrigatório a todos os autores e coautores realizarem a vinculação do seu registro ORCID ([Open Researcher and Contributor ID](#)) à sua conta no sistema [ScholarOne-RLAE](#). Além disso, é necessário aos autores informarem o registro ORCID nos seguintes documentos:

[“Declaração de Responsabilidade, Transferência de Direitos Autorais e Contribuição dos Autores”](#) e **[“Title Page”](#)**. Não serão aceitos autores sem registro.

Declaração de conflito de interesse: os autores devem informar qualquer potencial conflito de interesse, por ocasião da submissão do seu texto.

Os conceitos emitidos nos textos científicos submetidos à RLAE são de responsabilidade exclusiva dos autores, não refletindo, obrigatoriamente, a opinião do Conselho Editorial.

A revista recebe para apreciação apenas textos científicos cuja coleta de dados tenha sido realizada há menos de três anos. A RLAE não aceita a submissão de manuscritos multipartes e/ou resultados parciais de uma mesma pesquisa, o que deve ser declarado, pelos autores, na Carta de Apresentação (*Cover Letter*, [download](#)).

Ferramentas para a detecção de similaridade de textos são utilizadas no processo de editoração.

Prioridade de publicação: prioriza-se a publicação de artigos resultantes de pesquisa

que:

- Mostre o avanço de conhecimento científico.
- Contribua para o avanço da prática clínica e/ou ensino e/ou desenvolvimento de políticas públicas de saúde e/ou futuras pesquisas.
- Tenha alta qualidade científica, com método e análise apropriada para responder à questão de pesquisa.
- Mostre rigor, originalidade e criatividade na apresentação dos resultados.
- Apresente relevância e interesse global.
- Siga os guias recomendáveis para reportar os diferentes tipos de estudos.

2. Instruções gerais

2.1. Autoria

Devem ser especificadas quais foram as contribuições individuais de cada autor na elaboração do artigo segundo os critérios de autoria das deliberações do *International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE)*, determinando que o reconhecimento da autoria deve estar baseado em contribuição substancial relacionada aos seguintes aspectos:

1) Concepção e projeto ou análise e interpretação dos dados; 2) Redação do artigo ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual; 3) Aprovação final da versão a ser publicada; 4) Responsabilidade por todos os aspectos do texto na garantia da exatidão e integridade de qualquer parte da obra. Essas quatro condições devem ser integralmente atendidas. A contribuição de cada um dos autores deve ser explicitada em Declaração ([download](#)), assinada individualmente pelos autores, para esta finalidade e enviada para a RLAE, no ato de submissão do texto.

O número de autores é limitado a seis e, excepcionalmente, será examinada a possibilidade de inclusão de outros autores, considerando as justificativas apresentadas por eles. A inclusão de nomes de autores cuja contribuição não se enquadre nos critérios mencionados não é justificativa, podendo, nesse caso, figurar na seção **Agradecimentos**, que inclui instituições que de alguma forma possibilitaram a realização da pesquisa e/ou pessoas que colaboraram com o estudo, mas que não preencheram os critérios para serem autores.

Os textos científicos devem ser submetidos pelo sistema eletrônico *ScholarOne*

(<https://mc04.manuscriptcentral.com/rlae-scielo>), em português ou inglês: espanhol.

Devem ser submetidos acompanhados de cópia de aprovação por um Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos ou de Animais de acordo com o tipo de pesquisa. Para estudo do tipo Ensaio Clínico, a RLAE segue as recomendações do Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME)/ Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS)/Organização Mundial da Saúde (OMS) de Registro de Ensaio Clínicos, do *International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE)* e exige a

apresentação do número do Registro de Aprovação de Ensaio Clínicos, em etapa anterior à realização de coleta de dados do estudo, de uma das entidades descritas na sequência:

- [Australian New Zealand Clinical Trials Registry](#) (ANZCTR);
- [ClinicalTrials.gov](#);
- [International Standard Randomised Controlled Trial Number](#) (ISRCTN);
- [Nederlands Trial Register](#) (NTR);
- [UMIN Clinical Trials Registry](#) (UMIN-CTR);
- [WHO International Clinical Trials Registry Platform](#) (ICTRP);
- [Registro Brasileiro de Ensaio Clínicos](#) (ReBEC).

2.2. Fontes de financiamento

Os autores devem declarar todas as fontes de financiamento ou suporte institucional ou privado, para a realização do estudo. No caso daqueles realizados sem recursos financeiros, devem declarar que a pesquisa não recebeu financiamento para a sua realização. Os autores devem inserir na Carta de Apresentação (*Cover Letter*, disponível [aqui](#)) a declaração de ciência de que o texto científico, após submetido, não poderá ter nem a ordem e nem o número de autores alterados, sem prévias justificativa e informação à RLAE.

2.3. Cadastro do autor responsável

Nome(s) e sobrenome(s): o autor deve seguir o formato pelo qual o seu nome já é indexado nas bases de dados e incluir o número de registro do ORCID.

Correspondência: deve constar o nome e endereço completo para correspondência.

Instituição: podem ser incluídas até três hierarquias institucionais de afiliação, por exemplo, “Universidade, Faculdade e Departamento”. Essa informação deverá constar de forma idêntica também na **Title Page** ([download](#)). Exemplo: *Universidade de São Paulo*,

Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Departamento de Enfermagem, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

2.4. Direitos autorais

Os autores devem ceder os direitos autorais do texto submetido à RLAE, por meio da Declaração de Responsabilidade e transferência de direitos autorais, assinada por todos os autores ([download](#)).

Para a utilização do artigo em acesso aberto, a RLAE adota a Licença *Creative Commons* – Licença CC BY (<http://creativecommons.org/licenses>). Essa licença permite a distribuição, remixagem, adaptação e criação a partir do seu artigo, inclusive para fins comerciais, desde que atribuído o devido crédito pela criação original ao autor e créditos de publicação à RLAE. A Licença *Creative Commons* é recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.

2.5. Categorias de artigos aceitos para publicação

Artigos originais: contribuições destinadas a divulgar resultados de pesquisa original e inédita, que possam ser replicados e/ou generalizados e as pesquisas de abordagem metodológica qualitativa. São também considerados artigos originais as análises de teorias ou métodos que fundamentam a Ciência Enfermagem ou de áreas afins.

Artigos de revisão: estudos avaliativos críticos, abrangentes e sistematizados, resultados de pesquisa original e recente. Visam estimular a discussão e introduzir o debate sobre aspectos relevantes e inovadores. Apresentam o método de revisão, o processo minucioso de busca e os critérios utilizados para a seleção e classificação dos estudos primários incluídos. Devem ser sustentados por padrões de excelência científica e responder à pergunta de relevância para a enfermagem e/ou outras áreas da saúde. Dentre os métodos, incluem-se: metanálise, metassíntese, *scoping review*, *mapping review*, *overview*, revisão sistemática, revisão integrativa, entre outros.

Cartas ao Editor: incluem cartas que visam discutir artigos recentemente

publicados pela revista (até os últimos três anos) ou relatar pesquisas originais e achados científicos significativos.

2.6. Destaques (*Highlights*)

São pontos que transmitem as principais conclusões do estudo; são obrigatórios para a publicação do artigo na RLAE e consistem em uma pequena coleção de aspectos que indicam as principais contribuições do texto submetido. Devem ser encaminhados em um arquivo editável e separado no sistema de submissão *on-line*. Use 'Destaques' (ou '*Highlights*') no nome do arquivo e inclua de 3 a 5 desses aspectos. Cada um deve ter, no máximo, 85 caracteres, incluindo os espaços.

2.7. Processo de submissão

O texto científico submetido à RLAE, após aprovação na pré-análise realizada pelo Editor Científico Chefe, será avaliado pela secretaria da revista, com base nas normas contidas nas instruções aos autores (<http://rlae.eerp.usp.br/section/6/para-autores>). Nessa etapa, os ajustes ao texto solicitados pela secretaria para os autores serão encaminhados, no máximo, por três vezes. Superado esse limite, o processo de submissão será encerrado.

2.8. Processo de julgamento

Os estudos submetidos e encaminhados de acordo com as normas de publicação serão enviados à pré-análise pelo Editor Científico Chefe, que decidirá pela sua aprovação ou recusa. Uma vez aprovados na pré-análise, e em conformidade com as normas, os textos serão enviados ao Editor Associado, para a seleção de consultores. Após a avaliação dos consultores, o Editor Associado realizará a recomendação para o Editor Científico Chefe, que decidirá pela aprovação, reformulação ou recusa dos textos, com base nas avaliações realizadas pelos consultores e pelo Editor Associado.

2.9. Custos de publicação

2.9.1. Taxa de processamento

A submissão do texto à RLAE não representa custo para os autores. Caso o texto seja aprovado na fase de pré-análise, os autores deverão pagar a taxa de processamento para prosseguir no processo de avaliação por pares. O comprovante de pagamento deverá ser anexado e encaminhado via sistema *ScholarOne*, em formato **PDF**, com data de pagamento atual e informações legíveis.

Forma de pagamento: depósito ou transferência bancária

Dados bancários: Banco: Banco do Brasil

Favorecido: Receita Própria

EERP CNPJ: 63.025.530/0027-43

Agência: 0028-0

Conta Corrente: 130.151-9

Mais informações sobre a taxa de processamento poderão ser obtidas em:

<http://rlae.eerp.usp.br/section/7/taxa-de-processamento-e-br-traducoes>

2.9.2. Custos com revisão e traduções

Os autores deverão se responsabilizar pelos custos da revisão gramatical do artigo em seu idioma de submissão e das traduções para os demais idiomas de publicação indicados pela revista, conforme orientações a seguir:

2.9.2.1. Revisão gramatical

A revisão gramatical é solicitada aos autores antes da aprovação final do artigo e deve ser realizada por empresa credenciada pela Revista. O custo da revisão é de responsabilidade dos autores. É obrigatório o envio, junto ao texto revisado, da certificação emitida pela empresa credenciada. Este certificado deve

ser anexado ao sistema *ScholarOne*, em campo específico (*Proofreading certificate*).

É obrigatória a conferência do texto, feita pelos autores, antes do envio da versão revisada à Revista. Se houver inadequações, será permitida apenas uma oportunidade para correção.

2.9.2.2. Traduções

As traduções são solicitadas aos autores após a aprovação final do texto científico, o qual deve ser traduzido para mais dois idiomas, diferentes daquele da submissão. Para garantir a qualidade das traduções, somente serão aceitas aquelas acompanhadas do(s) certificado(s) de tradução emitido(s) por uma das empresas credenciadas pela RLAE.

Exige-se dos autores que confirmem cuidadosamente as versões de seu artigo antes de encaminharem-nas à RLAE para publicação, especificando em uma declaração que fizeram tal conferência e não encontraram divergências entre elas (incluindo-se palavras faltantes, ausência de parágrafos, idiomas misturados nas traduções, entre outros).

Mais informações sobre os custos de revisão e traduções,

acesse: <http://rlae.eerp.usp.br/section/7/taxa-de-processamento-e-br-traducoes>

3. Preparação do texto científico (manuscrito)

3.1. Guias para apresentação do texto

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

- Para todos os tipos de estudos de melhoria de qualidade, consultar o guia

Revised Standards for Quality Improvement Reporting Excellence (SQUIRE 2.0

- [checklist](#));

- Para ensaio clínico randomizado, utilizar o guia CONSORT ([checklist](#) e [fluxograma](#));
- Para as revisões sistemáticas e de metanálise, utilizar o guia PRISMA ([checklist](#) e [fluxograma](#));
- Para os demais tipos de revisão (metassíntese, *scoping review*, *mapping review*, *overview*, revisão integrativa, entre outros), utilizar as extensões do guia PRISMA, disponíveis em <http://www.prisma-statement.org/Extensions/>;
- Para estudos observacionais em epidemiologia, consultar o guia STROBE ([checklist](#));
- Para estudos qualitativos, recomenda-se o guia COREQ ([checklist](#)).

Observação: em relação ao Guia CONSORT, informa-se que é obrigatório o registro

prospectivo dos ensaios clínicos em uma das entidades mencionadas no tópico 2.1.

3.2. Estrutura

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

Os agradecimentos deverão constar apenas na *Title Page* ([download](#)).

3.3. Formatação

Os Artigos Originais e de Revisão deverão conter até 5000 palavras; as

Cartas ao Editor até 500 palavras e no máximo cinco referências. Na contagem das palavras, não serão considerados o resumo, as tabelas, as figuras e as referências.

O texto científico deverá ser enviado de acordo com as seguintes instruções:

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

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

3.4. Título

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

3.5. Resumo

O resumo deve ser estruturado em: **Objetivo**, **Método**, **Resultados** e **Conclusão**. Deverá ser redigido em parágrafo único, com até 200 palavras no idioma em que o texto for submetido, em espaçamento duplo entre as linhas e a fonte *Times New Roman* tamanho

12. Citações de autores, local e ano da coleta de dados e siglas, não devem ser apresentadas. O **Objetivo** deve ser claro, conciso e descrito no tempo verbal infinitivo. O **Método** deve conter o tipo de estudo, amostra, variáveis, instrumentos utilizados na pesquisa e o tipo de análise. Os **Resultados** devem ser concisos,

informativos e apresentar os principais resultados descritos e quantificados, inclusive as características dos participantes e análise final dos dados. A **Conclusão** deve responder estritamente ao objetivo, expressar as considerações sobre as implicações teóricas ou práticas do estudo e as suas principais contribuições para o avanço do conhecimento científico.

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

3.6. Descritores

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

3.7. Introdução

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

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

3.8. Método

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

Todos os subtítulos devem ser destacados em negrito. Os estudos de abordagem qualitativa devem explicitar o referencial ou quadro conceitual no corpo do texto científico.

3.9. Resultados

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

3.10. Discussão

Deve se restringir aos resultados obtidos e alcançados. Enfatizar aspectos novos e importantes do estudo. Discutir as concordâncias e as divergências com outras pesquisas com evidências científicas atualizadas, publicadas em periódicos nacionais e internacionais. Apresentar, ao final deste tópico, as limitações do estudo e as implicações para o avanço do conhecimento científico para a área de saúde e enfermagem.

3.11. Conclusão

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

4. Tabelas e Figuras

O texto científico deve conter, no máximo, cinco tabelas e/ou figuras.

As tabelas devem conter título informativo, claro e completo, localizado acima do seu conteúdo, indicando o que se pretende mostrar. O título deve conter as informações: participantes do estudo, variáveis, local (cidade, sigla do estado, país) e ano da coleta de dados. O ponto final após a descrição do título da tabela não deve ser incluído. O “n” deverá ser incluído logo após os participantes do estudo.

4.1. Formatação das tabelas

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

4.2. Menção e inserção das tabelas no texto

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

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

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

4.4. Notas de rodapé das tabelas

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

4.5. Siglas

A utilização de siglas deve ser restrita ao mínimo necessário.

As siglas presentes nas tabelas e/ou figuras deverão ser apresentada extenso em nota de rodapé das, utilizando os símbolos sequenciais: *, †, ‡, §, || e ¶, sem a utilização de ponto final.

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

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

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

4.6. Valores monetários

Deverão ser apresentados em dólares dos Estados Unidos (USD) ou em salários mínimos no país da pesquisa na época da coleta de dados.

Se apresentados em dólares (USD), a cotação do dólar e a data da cotação devem ser informadas em nota de rodapé.

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

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

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

4.7. Formatação não permitida

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

5. Figuras

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

O título da figura deve estar localizado logo abaixo da mesma. Se houver nota de rodapé, o título virá imediatamente abaixo.

As figuras devem estar em alta resolução, com um mínimo de 900 DPI (Dots Per Inch

ou Pontos por Polegada, em português), sendo, sempre que possível, editáveis.

5.1. Figuras: Quadros

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

5.2. Figuras: Gráficos

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

5.3. Figuras: Desenhos, esquemas e fluxogramas

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

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

5.4. Figuras: Fotos

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

5.5. Notas de rodapé das figuras

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

6. Depoimentos de participantes dos estudos

Os depoimentos devem ser apresentados em itálico, na fonte *Times New Roman* tamanho 10, sem aspas e na sequência do texto. É obrigatória a identificação por código de cada depoimento citado no manuscrito, entre parênteses, sem itálico e ao final do depoimento.

7. Notas de rodapé no texto

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

Utilizar a sequência *, **, ***.

8. Formatação das citações

8.1. Citações de referências no texto

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

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

Exemplo Cândida albicans^(3-6,16,21).

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

8.2. Citações de referências “*ipsis literes*”

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

9. Referências

A RLAE adota as referências em conformidade com o Estilo Vancouver (https://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html).

Inexiste limite máximo do número de referências, desde que pertinentes ao texto e com *link* de acesso para sua averiguação. Os autores devem seguir a proporcionalidade de, no mínimo, 80% de artigos de periódicos indexados em bases de dados internacionais e dos últimos três anos. Os links para a averiguação devem estar com datas de acesso atualizadas.

As referências citadas deverão estar no idioma inglês sempre que disponível. O *Digital Object Identifier* (DOI) ou o *link* de acesso devem ser inseridos ao final de todas as referências citadas no artigo.

Para se ter exemplos de como citar artigos publicados na RLAE, recomenda-se a consulta ao site <http://rlae.eerp.usp.br/section/9/como-citar-artigos-da-rlae>.

10. Modelo de Carta de Apresentação (*Cover Letter*)

Carta de Apresentação (*Cover Letter*)

Cidade, dia, mês e ano.

Prezado(a) Editor(a) da Revista Latino-Americana de Enfermagem (RLAE)

[Informar como os achados e as conclusões do texto científico contribuem para o avanço do conhecimento para a área de saúde e enfermagem]

[Informar a(s) inovação(ões) do estudo]

Assim, submetemos à sua apreciação o texto científico intitulado “[título do texto]”, o qual se adequa às áreas de interesse da RLAE. A revista foi escolhida por [colocar justificativa da escolha da revista para a publicação do texto científico].

Somente se aplicável: O texto é um *Preprint*, encontra-se publicado no repositório (nome do repositório/servidor), com o DOI (*Digital Object Identifier*) (número).

Todos os autores declaram ter ciência de que o estudo, após submetido, não poderá ter a ordem nem o número de autores alterados, sem informação e justificativa prévias à RLAE e, ainda, que contribuiram no desenvolvimento desta pesquisa e em sua redação, bem como aprovaram o seu conteúdo antes de sua submissão.

Os autores certificam que o presente texto científico não se caracteriza como multipartes e/ou resultados parciais de um mesmo estudo e representa uma pesquisa original.

Os autores declaram, ainda, não haver conflitos de interesse em relação ao presente texto científico (Se houver conflito, os mesmos devem especificar quais são).

Nome completo do autor 1 + assinatura + ORCID

Observação: seguir o procedimento anterior (inserir nome completo, assinatura e número do registro ORCID) para todos os autores do texto.