



UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS PASSO FUNDO - RS
CURSO DE MEDICINA

CAROLINA BAPTISTA DOS SANTOS

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE ACIDENTES POR INTOXICAÇÃO
EXÓGENA EM CRIANÇAS NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

PASSO FUNDO - RS

2021

CAROLINA BAPTISTA DOS SANTOS

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE ACIDENTES POR INTOXICAÇÃO
EXÓGENA EM CRIANÇAS NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

Trabalho de Curso de graduação apresentado como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus Passo Fundo - RS.

Orientadora: Prof^a. Dra. Renata dos Santos Rabello

Coorientadoras: Prof^a. Ma. Giani Cioccarì

Prof^a. Esp. Stefânia Simon Sostruznik

PASSO FUNDO - RS
2021

FICHA CATALOGRÁFICA

Bibliotecas da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS

Santos, Carolina Baptista dos
Perfil Epidemiológico dos Casos de Acidentes por
Intoxicação Exógena em Crianças no Estado do Rio Grande
do Sul / Carolina Baptista dos Santos. -- 2021.
50 f.:il.

Orientadora: Doutora Renata dos Santos Rabello
Coorientadores: Mestre Giani Cioccarì , Especialista
Stefânia Simon Sostruznik
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) -
Universidade Federal da Fronteira Sul, Curso de
Bacharelado em Medicina, Passo Fundo, RS, 2021.

1. Intoxicação Exógena. 2. Pediatria. 3. Rio Grande
do Sul. I. Rabello, Renata dos Santos, orient. II. ,
Giani Cioccarì, co-orient. III. Sostruznik, Stefânia
Simon, co-orient. IV. Universidade Federal da Fronteira
Sul. V. Título.

Elaborada pelo sistema de Geração Automática de Ficha de Identificação da Obra pela UFFS
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

CAROLINA BAPTISTA DOS SANTOS

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE ACIDENTES POR INTOXICAÇÃO EXÓGENA
EM CRIANÇAS NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

Trabalho de Curso de graduação apresentado como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus Passo Fundo - RS.

Este Trabalho de Curso foi defendido e aprovado pela banca em:

____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof^ª. Dra. Renata dos Santos Rabello - UFFS

Orientadora

Prof^ª. Dra. Vanderléia Laodete Pulga - UFFS

Prof^ª. Esp. Raquel Giacomini - UFFS

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha família, por me dar todo o suporte necessário, especialmente ao meu avô Pedro Batista dos Santos, meu grande exemplo de dedicação, humildade e perseverança.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos aqueles que contribuíram, de alguma forma, para a realização deste trabalho, em especial à minha orientadora Dra. Renata Rabello, que não mediu esforços para me auxiliar na execução deste volume, com paciência e dedicação.

À professora Ma. Giani Ciocari, principal responsável por despertar meu interesse em pediatria.

À minha família e amigos, que compreenderam minha ausência nos últimos meses, devido à extensa carga horária acadêmica associada à escrita e execução desta pesquisa.

Ao meu gato Cafú, meu companheiro em todas as etapas deste processo.

Aos meus colegas de curso, especialmente Dionara, Elem, Ralf, Valeska, Sara e Vinícius, com quem pude contar com o apoio e ajuda.

À Universidade Federal da Fronteira Sul, por me proporcionar um ensino gratuito e de qualidade.

Aos meus professores do curso de Medicina, por compartilharem seus conhecimentos e vivências com maestria.

RESUMO

Trata-se de um Trabalho de Curso (TC) elaborado pela acadêmica Carolina Baptista dos Santos, requisito parcial para obtenção de título de médico pela Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus Passo Fundo - RS, sob orientação da Prof^ª. Dra. Renata dos Santos Rabello e coorientação da Prof^ª. Ma. Giani Cioccarri e Prof^ª. Esp. Stefânia Simon Sostruznik. O volume foi estruturado de acordo com o Manual de Trabalhos Acadêmicos da UFFS, e está em conformidade com o Regulamento do Trabalho de Curso. A pesquisa teve por objetivo analisar o perfil epidemiológico dos casos de intoxicações exógenas no estado do Rio Grande do Sul, durante o período de 2009 a 2019, envolvendo crianças de zero a 14 anos de idade. O primeiro capítulo, contendo o Projeto de Pesquisa, foi elaborado no Componente Curricular de Trabalho de Curso I e trata-se de um estudo ecológico, observacional, descritivo e com abordagem quantitativa, com dados secundários do DATASUS, referentes aos registros provenientes das fichas de investigação notificadas ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). O segundo capítulo consiste no Relatório de Pesquisa, desenvolvido no Componente Curricular Trabalho de Curso II, e aborda aspectos relacionados à coleta, à organização, à preparação e à construção das variáveis que compõem a análise dos dados. O terceiro capítulo, conduzido no Componente Curricular Trabalho de Curso III, traz o artigo científico, produzido a partir da execução do projeto de pesquisa, por meio da coleta, análise estatística, interpretação e discussão das evidências encontradas.

Palavras-chave: Intoxicação Exógena. Acidentes. Criança. Emergência. Saúde da Criança.

ABSTRACT

This is a Course Paper (TC) prepared by academic Carolina Baptista dos Santos, a partial requirement for obtaining a medical degree from the Federal University of Fronteira Sul, Campus Passo Fundo - RS, under the guidance of Professor Ph.D. Renata dos Santos Rabello and co-supervision of Professor M.Sc. Ciocari and Professor Specialist Stefania Simon Sostruznik. The volume was structured in accordance with the UFFS Academic Papers Manual, and is in accordance with the Course Paper Regulation. The research aimed to analyze the epidemiological profile of cases of exogenous poisoning in the state of Rio Grande do Sul, from 2009 to 2019, involving children from zero to 14 years of age. The first chapter, containing the Research Project was elaborated in the Course Paper I discipline and it is an ecological, observational, descriptive and quantitative study, with secondary data from DATASUS, referring to the records from the investigation forms notified to the Notifiable Diseases Information System (SINAN). The second chapter consists of the Research Report, developed in the curricular component Course Paper II, and addresses aspects related to the collection, organization, preparation and construction of the variables that make up the data analysis. The third chapter, conducted in the Course Paper III discipline, brings the scientific article, produced from the execution of the research project, through the collection, statistical analysis, interpretation and discussion of the evidence found.

Keywords: Exogenous Intoxication. Accidents. Kid. Emergency. Children's Health.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	10
2	DESENVOLVIMENTO.....	12
2.1	PROJETO DE PESQUISA.....	12
2.1.1	Resumo.....	12
2.1.2	Tema.....	12
2.1.3	Problemas.....	12
2.1.4	Hipóteses.....	13
2.1.5	Objetivos.....	13
2.1.5.1	Objetivo Geral.....	13
2.1.5.2	Objetivos Específicos.....	14
2.1.6	Justificativa.....	14
2.1.7	Referencial Teórico.....	15
2.1.7.1	Acidente.....	15
2.1.7.2	Intoxicação.....	16
2.1.7.3	Políticas Públicas de Atenção à Saúde da Criança.....	16
2.1.7.4	Notificação Compulsória.....	18
2.1.8	Metodologia.....	18
2.1.8.1	Tipo de estudo.....	18
2.1.8.2	Local e período de realização.....	19
2.1.8.3	População e amostragem.....	19
2.1.8.4	Variáveis e instrumentos de coleta de dados.....	19
2.1.8.5	Processamento, controle de qualidade e análise de dados.....	19
2.1.8.6	Aspectos éticos.....	20
2.1.9	Recursos.....	20
2.1.10	Cronograma.....	21
2.1.11	Referências.....	21
2.2	RELATÓRIO DE PESQUISA.....	24
3	ARTIGO CIENTÍFICO.....	26
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	44
5	ANEXOS.....	45

1 INTRODUÇÃO

Intoxicação é a manifestação dos efeitos nocivos produzidos em um organismo vivo como resultado da sua interação com alguma substância química exógena (ZAMBOLIM, 2018). As crianças, especialmente aquelas menores de três anos de idade, são particularmente vulneráveis à intoxicação acidental. De acordo com a Sociedade Brasileira de Pediatria (2020), acidentes representam a principal causa de morte entre crianças de 1 a 14 anos. Mais de três mil crianças morrem anualmente no Brasil em decorrência de acidentes, e outras 112 mil são internadas em estado grave, de acordo com a Organização Não Governamental Criança Segura (2020).

Segundo o trabalho elaborado pela Secretaria Nacional da Defesa Civil (2002), o grupo infantil constituído por menores de quinze anos é o estrato populacional mais vulnerável aos desastres e acidentes, e as crianças em idade pré-escolar, de 2 a 5 anos, apresentam um risco mais elevado, segundo a Sociedade Brasileira de Pediatria (2020). A literatura demonstra que, quanto mais jovem e imatura for a criança, menor sua percepção de risco e maior sua vulnerabilidade. Assim, acidentes como intoxicação são frequentes nos plantões de pediatria e nas emergências hospitalares, podendo evoluir para internações, óbitos e sequelas irreparáveis na vida da criança e de seus familiares, tanto física como psicologicamente.

Dessa forma, cabe destacar que os acidentes por intoxicação exógena são um importante motivo de conflitos entre os familiares, visto que os responsáveis pelo cuidado do menor carregam por muito tempo sentimentos de culpa e de responsabilidade pelo acidente, pois notam a perda ou o atraso no desenvolvimento psicomotor da vítima. Portanto, é de suma importância destacar o caráter prevenível dessas intercorrências, de acordo com Souza (1999), os acidentes têm relação com a idade da criança, etapa de desenvolvimento psicomotor, fatores educacionais, ambientais, culturais e socioeconômicos, os quais estão relacionados com o comportamento e estilo de vida da família.

Conforme o Art. 7º da Lei nº 8.069, de 13 de Julho de 1990 (BRASIL, 1990), "A criança e o adolescente têm direito a proteção à vida e à saúde, mediante a efetivação de políticas sociais públicas que permitam o nascimento e o desenvolvimento sadio e harmonioso, em condições dignas de existência". Em contrapartida, os acidentes por intoxicação exógena são uma importante causa de mortalidade infantil no Brasil e no

mundo, demonstrando um grave problema de saúde pública, passível de medidas preventivas, que vai de encontro com o os direitos da criança de proteção à vida e de desenvolvimento sadio defendidos por lei.

Junto a isso, estudos como a revisão de literatura realizada por Barcelos et al. (2018), demonstram que as lesões na infância são passíveis de prevenção primária por meio de estratégias que levem em conta a idade e o nível de desenvolvimento da criança, bem como aspectos estruturais do ambiente. Segundo o Ministério da Saúde (2001), medidas como orientação familiar, alterações físicas do domicílio e elaboração e/ou cumprimento das leis específicas, como as relativas a embalagens de medicamentos, dos frascos de álcool e outras, seriam capazes de evitar a ocorrência de parte significativa desses acidentes.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 PROJETO DE PESQUISA

2.1.1 Resumo

O presente trabalho trata-se de um estudo ecológico, com abordagem quantitativa, que tem por objetivo determinar a incidência e as características sociodemográficas e epidemiológicas dos casos de intoxicação exógena no estado do Rio Grande do Sul, bem como suas evoluções. Esta pesquisa será realizada por meio de coleta de dados oriundos do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde - DATASUS, mediante o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), e considerará todos os casos notificados envolvendo crianças de zero a 14 anos de idade no estado do Rio Grande do Sul no período de 2009 a 2019. A análise quantitativa dos dados será realizada através da distribuição de frequências absolutas e relativas dos tipos de intoxicação. Dessa forma, espera-se encontrar uma incidência maior no sexo masculino, assim como a faixa etária mais acometida sendo entre zero e quatro anos de idade.

Palavras-chave: Intoxicação Exógena. Acidentes. Criança. Emergência. Saúde da Criança.

2.1.2 Tema

Perfil epidemiológico dos casos de acidentes por intoxicação exógena em crianças no Estado do Rio Grande do Sul.

2.1.3 Problemas

Qual é o perfil epidemiológico dos casos de intoxicação exógena no estado do Rio Grande do Sul, envolvendo crianças de zero a quatorze anos, no período de 2009 a 2019?

Qual é a incidência dos casos de intoxicação exógena no estado do Rio Grande do Sul, envolvendo crianças de zero a quatorze anos, no período de 2009 a 2019?

Qual faixa etária infantil apresentou o maior número de notificações por intoxicação exógena no local e no período estudados?

Quais as evoluções dos casos notificados de intoxicação exógena no estado do Rio Grande do Sul, envolvendo crianças de zero a quatorze anos?

Quais os agentes tóxicos relacionados com os casos notificados de intoxicação exógena em crianças no sul do país?

Qual o agente tóxico mais prevalente nos casos de intoxicação exógena infantil notificados em cada microrregião do Rio Grande do Sul?

2.1.4 Hipóteses

Espera-se que os casos de intoxicação exógena de crianças ocorram com mais frequência em crianças do sexo masculino com faixa etária de zero a quatro anos.

Espera-se uma incidência de 4.000 casos de intoxicações exógenas em crianças no estado do Rio Grande do Sul durante o período de 2009 a 2019.

Espera-se que a faixa etária de 1-4 anos apresente o maior número de notificações por intoxicação exógena no local e no período estudados.

Espera-se encontrar "cura sem sequelas", "cura com sequelas", "óbito por intoxicação exógena", "óbito por outra causa" e "perda de seguimento" como os principais desfechos dos casos notificados de intoxicação exógena no estado do Rio Grande do Sul, envolvendo crianças de zero a quatorze anos.

Espera-se que os agentes tóxicos relacionados com os casos notificados de intoxicação exógena em crianças no sul do país sejam medicamento, agrotóxico agrícola, agrotóxico doméstico, agrotóxico saúde pública, raticida, produto veterinário, produto de uso domiciliar, cosmético, produto químico, metal, drogas de abuso, planta tóxica, alimento e bebida.

Espera-se que o agente tóxico mais observado nos casos de intoxicação exógena infantil notificados em cada microrregião do Rio Grande do Sul seja medicamento.

2.1.5 Objetivos

2.1.5.1 Objetivo Geral

Descrever o perfil epidemiológico dos casos de intoxicação exógena notificados no estado do Rio Grande do Sul, envolvendo crianças de zero a quatorze anos, no período de 2009 a 2019.

2.1.5.2 Objetivos Específicos

- Estimar a incidência dos casos de intoxicação exógena no estado do Rio Grande do Sul, envolvendo crianças de zero a quatorze anos, no período de 2009 a 2019.
- Determinar qual faixa etária infantil apresentou o maior número de notificações por intoxicação exógena no local e no período estudados.
- Identificar os agentes tóxicos envolvidos com os casos notificados de intoxicação exógena em crianças no sul do país.
- Determinar os desfechos dos casos notificados de intoxicação exógena no estado do Rio Grande do Sul, envolvendo crianças de zero a quatorze anos.
- Determinar a relação entre os agentes tóxicos e os desfechos dos casos de intoxicação exógena notificados envolvendo crianças no estado do Rio Grande do Sul.
- Determinar o agente tóxico mais prevalente nos casos de intoxicação exógena infantil notificados em cada microrregião do Rio Grande do Sul.

2.1.6 Justificativa

Considerando que os acidentes por intoxicação exógena são um importante problema de saúde pública, que podem culminar com desfechos desde traumas, internações, até mesmo sequelas para o resto da vida das vítimas e de seus familiares, é de grande valia que este assunto seja cada vez mais abordado na literatura e no cotidiano das pessoas, em busca de uma maior conscientização social. O propósito deste trabalho é possibilitar o acesso às informações acerca dos acidentes por intoxicação exógena em crianças, de alta prevalência e impacto na saúde das pessoas, principalmente quando ocorridos nos primeiros anos de vida.

É necessário, portanto, que a palavra "acidente" não seja mais referida como um acontecimento provável ou relativo à ocasionalidade, inerente ao desenvolvimento infantil, mas sim que seja considerada um problema passível de ser evitado, prevenível.

Dessa forma, é de grande importância que estudos sejam feitos nesta área, quantificando e qualificando os tipos de acidentes em busca de conscientizar a população. Estudos como este, que apontam de forma quantitativa a incidência dos casos de acidentes por intoxicação exógena, são importantes para salientar a gravidade deste assunto e demonstrar o quão importante são as medidas preventivas.

Além disso, as análises realizadas nesta pesquisa também podem servir de base para outros estudos na área, com possibilidade de acréscimo de novas variáveis. Assim, os resultados encontrados pela pesquisadora também serão úteis para fomentar a elaboração de medidas preventivas que buscam o incremento dos indicadores de saúde na infância, assim como o bem estar dos familiares e de outros envolvidos. Dessa forma, ao realizar a análise dos dados coletados, poder-se-á obter informações sobre o perfil das vítimas e dos acidentes, facilitando a identificação dos principais focos de perigo e possibilitando traçar objetivos conforme as peculiaridades de cada local.

Para o serviço de saúde, este estudo poderá servir de apoio para a elaboração de medidas preventivas, que buscam reduzir o número de vítimas de acidentes por intoxicação exógena. Dessa forma, seriam observados, além da melhora da qualidade de vida dos indivíduos, uma redução dos gastos públicos, tanto em relação aos atendimentos pediátricos emergenciais causados por fatores preveníveis, como internações, exames de imagem, procedimentos cirúrgicos que poderiam ser evitados. Além disso, também seria observada uma redução dos gastos públicos relativos aos auxílios necessários por conta de possíveis sequelas físicas e psicológicas as quais os acidentes por intoxicação exógena possam vir a deixar - consultas com psicólogos, psiquiatras, cirurgias reparadoras, entre outros.

2.1.7 Referencial teórico

2.1.7.1 Acidente

Acidente é definido como uma série de eventos não intencionais em um tempo curto, no qual um agente externo causa um desequilíbrio, ocasionando a transferência de energia do ambiente para o indivíduo, causando-lhe danos físicos, materiais e/ ou psicológicos. Essa energia pode ser mecânica (quedas, colisões); térmica (queimaduras), elétrica (choques) ou química (envenenamentos) (BLANK D., 2005). Outra definição,

assumida pelo Brasil em sua Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Causas Externas (2001), contempla acidente como o evento não intencional e evitável, causador de lesões físicas e/ou emocionais, no âmbito doméstico ou em outros ambientes sociais como trabalho, trânsito, esporte, lazer.

Conforme Khambalia A. et al. (2006), o domicílio e a escola são locais de alto risco para ocorrência de acidentes, principalmente os que apresentam beliches, fogões, escadas, tomadas e produtos tóxicos de fácil alcance. A vulnerabilidade da criança aos acidentes varia em função do nível de coordenação de seu sistema nervoso, aptidão motora, senso de percepção de risco e da instintiva proteção a ela dispensada pela mãe e demais familiares (BRASIL, 2002).

2.1.7.2 Intoxicação

Intoxicações exógenas agudas são consequências clínicas e/ou bioquímicas da exposição a substâncias químicas encontradas no ambiente (ar, água, alimentos, plantas, animais peçonhentos ou venenosos, etc.) ou isolados (pesticidas, medicamentos, produtos de uso industrial, produtos de uso domiciliar, etc.) (SCHVARTSMAN et al., 1999).

Crianças são o maior grupo de risco para intoxicações devido à curiosidade em descobrir o ambiente à sua volta e o hábito de levar substâncias à boca. De acordo com dados da Fundação Oswaldo Cruz (2001), mediante o Sistema Nacional de Informações Tóxico-farmacológicas, nas últimas décadas, os medicamentos têm sido apontados pelos centros de referência mundiais de intoxicação como principais causas de agravos, principalmente na faixa etária de zero a quatro anos.

2.1.7.3 Políticas públicas de atenção à saúde da criança

Com o objetivo de fomentar a qualidade de vida infantil, por meio do desenvolvimento saudável das crianças e da proteção integral e elas assumida pela Constituição, diversas políticas públicas foram instauradas no país. Dentre elas, destaca-se o Estatuto da Criança e do Adolescente, lei datada em 13 de Julho de 1990 sob número 8.069 (BRASIL, 1990), que garante direitos prioritários à criança, a qual

compreende prioridade de receber proteção e socorro em quaisquer circunstâncias, a procedência de atendimento nos serviços públicos ou de relevância pública, preferência na formulação e na execução das políticas sociais públicas e a destinação privilegiada de recursos públicos nas áreas relacionadas com a proteção à infância e à juventude.

Dessa forma, com o advento do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), o Brasil assumiu a garantia de proteção integral da criança, em seu artigo primeiro. Desde então, o país conquistou grande diminuição nas taxas de mortalidade infantil e de mortalidade na infância (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018).

Sob necessidade de uma lei que determinasse a formulação e a implementação de políticas públicas destinadas a crianças de até seis anos completos, instituiu-se o Marco Legal da Primeira Infância. Esta Lei, de nº 13.257 de 8 de março de 2016 (BRASIL, 2016), dispõe sobre as políticas públicas para a primeira infância e altera a Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente). Além disso, estabelece princípios e diretrizes para a formulação e para a implementação de políticas para a primeira infância em atenção à especificidade e à relevância dos primeiros anos de vida no desenvolvimento infantil e no desenvolvimento do ser humano. De acordo com o Art. 5º desta Lei:

constituem áreas prioritárias para as políticas públicas para a primeira infância a saúde, a alimentação e a nutrição, a educação infantil, a convivência familiar e comunitária, a assistência social à família da criança, a cultura, o brincar e o lazer, o espaço e o meio ambiente, bem como a proteção contra toda forma de violência e de pressão consumista, a prevenção de acidentes e a adoção de medidas que evitem a exposição precoce à comunicação mercadológica.

Frente a desafios complexos e plurais, mostrou-se necessária a elaboração de uma Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (Pnaisc), processo de construção coletiva com início no ano de 2012, liderado pela Coordenação-Geral de Saúde da Criança e Aleitamento Materno, do Ministério da Saúde, e com apoio da Estratégia Brasileirinhas e Brasileirinhos Saudáveis, do Instituto Fernandes Figueira e da Fundação Oswaldo Cruz (ALMEIDA, 2013).

Os princípios que orientam esta política afirmam o acesso universal de todas as crianças à saúde, à equidade, à integralidade do cuidado, à humanização da atenção e à gestão participativa. Como instrumento para superar desafios e para qualificar a Atenção Integral à Saúde da Criança nos mais diversos contextos, a Política Nacional de

Atenção à Saúde da Criança estrutura-se em sete eixos estratégicos, a seguir relacionados conforme o Artigo 6º da Pnaisc (BRASIL, 2015):

- Atenção humanizada e qualificada à gestação, ao parto, ao nascimento e ao recém-nascido;
- Aleitamento materno e alimentação complementar saudável;
- Promoção e acompanhamento do crescimento e do desenvolvimento integral;
- Atenção integral a crianças com agravos prevalentes na infância e com doenças crônicas;
- Atenção integral à criança em situação de violências, prevenção de acidentes e promoção da cultura de paz;
- Atenção à saúde de crianças com deficiência ou em situações específicas e de vulnerabilidade;
- Vigilância e prevenção do óbito infantil, fetal e materno;

2.1.7.4 Notificação Compulsória

A notificação das Intoxicações Exógenas se tornou obrigatória a partir de 2011, com a publicação da Portaria GM/MS nº 104 de 25 de janeiro de 2011 (BRASIL, 2011), incluindo a intoxicação exógena na lista de agravos de notificação compulsória. Logo após, a Portaria GM/MS nº 1271, de 06 de junho de 2014 (BRASIL, 2014) manteve as Intoxicações Exógenas na lista de doenças e agravos de notificação compulsória e definiu sua periodicidade de notificação como semanal, devendo ser registrada no SINAN através do preenchimento da Ficha de Investigação de Intoxicação Exógena.

A notificação compulsória é obrigatória para profissionais de saúde ou responsáveis pelos serviços públicos e privados de saúde que prestam assistência ao paciente, sendo necessária para casos confirmados e também para casos suspeitos (BRASIL, 1975). O registro da Ficha de Notificação deverá ser realizado pelo município que atendeu o caso, independentemente do local de residência ou de exposição do paciente.

2.1.8 Metodologia

2.1.8.1 Tipo de estudo

Estudo ecológico com abordagem quantitativa, observacional, descritiva e analítica, e de caráter exploratório.

2.1.8.2 Local e período de realização

O estudo será realizado no período de abril a dezembro de 2021, junto ao curso de Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul - Campus Passo Fundo/RS.

2.1.8.3 População e amostragem

A população do estudo será constituída por todas as notificações de intoxicação exógena envolvendo crianças de 0 a 14 anos de idade no estado do Rio Grande do Sul, no período de 2009 a 2019, as quais estão disponíveis no DATASUS, provenientes das fichas de investigação notificadas ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). A amostra foi delimitada por um espaço de tempo de ocorrência de casos.

2.1.8.4 Variáveis e instrumentos de coleta de dados

Os dados serão extraídos do Sistema de Informação de Agravos e Notificação (SINAN) vinculado ao Departamento de Informática do SUS - DATASUS. A coleta será realizada em ambiente domiciliar, em computador próprio da estudante, serão consideradas todas as notificações por intoxicação exógena no estado do rio Grande do Sul envolvendo crianças de zero a quatorze anos de idade e serão analisadas variáveis como faixa etária, raça, sexo, agente tóxico e evolução do caso. Em relação ao cálculo da incidência, os dados populacionais serão obtidos através do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), seccionados por microrregiões do Rio Grande do Sul. Após a coleta de dados, as informações serão agrupadas em forma de tabelas pelo Calc, versão 7.0.4.

2.1.8.5 Processamento, controle de qualidade e análise de dados

As variáveis serão digitadas em planilhas eletrônicas e a análise será realizada no programa Calc (versão 7.0.4). Logo após, será feita a análise estatística desses dados,

compreendendo a frequência absoluta e relativa das variáveis categóricas. Então, as informações obtidas serão reunidas em gráficos e tabelas para melhor visualização e interpretação dos resultados, assim como para facilitar a comparação dos conteúdos.

2.1.8.6 Aspectos éticos

Este estudo está de acordo com as Resoluções do Conselho Nacional de Saúde 466/12 e 510/2016 que regulamentam pesquisas envolvendo seres humanos no Brasil e o uso de dados secundários de acesso público, sendo dispensada, assim, a análise ética do protocolo de estudo. Riscos: os dados coletados no Departamento de Informática do SUS - DATASUS, que contemplam dados de notificações registradas no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), não possuem identificação individual e são apresentados de forma agregada, não oferecendo rios de identificação dos sujeitos. Apesar de não existir previsão de benefícios diretos para os indivíduos cujas informações de saúde serão utilizadas na pesquisa, espera-se que os resultados obtidos com esse estudo possam trazer benefícios indiretos para a comunidade em geral e para os serviços de saúde, ao passo que poderão ser interpretadas para a construção de fontes informativas e que promovam a prevenção de intoxicações exógenas.

2.1.9 Recursos

Quadro 1 - Orçamento

ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
FOLHAS A4	PACOTE	1	R\$ 22,00	R\$ 22,00
CANETA	CANETA	5	R\$ 2,00	R\$ 10,00
PRANCHETA	PRANCHETA	2	R\$ 8,00	R\$ 16,00
LÁPIS	CAIXA	1	R\$ 20,00	R\$ 20,00
APONTADOR	APONTADOR	2	R\$ 2,50	R\$ 5,00
BORRACHA	BORRACHA	5	R\$ 0,50	R\$ 2,50
IMPRESSÕES	IMPRESSÕES	200	R\$ 0,10	R\$ 20,00
TOTAL				R\$ 95,50

Fonte: elaborado pela autora.

O trabalho será custeado com recursos próprios da autora.

2.1.10 Cronograma

Quadro 2 - Cronograma

Atividade/Período	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Revisão de literatura	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Coleta de dados				x	x				
Processamento e análise dos dados					x	x			
Redação e divulgação dos resultados							x	x	x
Envio de relatório final ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos									x

Fonte: elaborado pela autora.

2.1.11 Referências

PENELLO, Liliane Mendes; LUGARINHO, Liliana P. **Estratégia Brasileirinhas e Brasileirinhos Saudáveis**: a contribuição da estratégia brasileirinhas e brasileirinhos saudáveis à construção de uma política de atenção integral à saúde da criança. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2013. p. 1-4.

BARACAT, Emílio C. E. *et al.* Acidentes com crianças e sua evolução na região de Campinas, SP. **Jornal de pediatria**, Rio de Janeiro, v. 76, n. 5, p. 368-374, set./out. 2000. Disponível em: <http://www.jped.com.br/conteudo/00-76-05-368/port.pdf>. Acesso em: 23 jan. 2021.

BARCELOS, Raquel S.; DEL-PONTE, Bianca; SANTOS, Iná S. Interventions to reduce accidents in childhood: a systematic review. **Jornal de pediatria**, Rio de Janeiro, v. 94, n. 4, p. 351-367, jul./ago. 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jped.2017.10.010>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jped/a/cqtqx4VsnYZn96wVQQ6pVXB/?lang=en#>. Acesso em: 22 jan. 2021.

WAKSMAN, Renata Dejtiar; GIKAS, Regina Maria Catucci; MACIEL, Wilson. **Crianças e Adolescentes Seguros**. São Paulo, SP: PubliFolha, 2005.

BRASIL. **Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990**. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8069compilado.htm. Acesso em: 20 nov. 2020.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Secretaria Nacional de Defesa Civil. **Redução das Vulnerabilidades aos Desastres e Acidentes na Infância**. 2. ed. Brasília, DF: Ministério da Integração Nacional, 2002. Disponível em: <http://www.defesacivil.mg.gov.br/images/documentos/Defesa%20Civil/manuais/Vulnerabilidades-aos-desastres-na-infancia.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência a Saúde. **Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências**: portaria MS/GM n.º 737 de 16/05/01, publicada no DOU n.º 96, seção 1E de 18/05/01. 2. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2005. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_reducao_morbimortalidade_acident_es_2ed.pdf. Acesso em: 21 nov. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS). **Morbidade hospitalar do SUS por causas externas**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/fiuf.def>. Acesso em: 23 jan. 2021.

BRASIL. **Lei nº lei nº 13.257, de 08 de março de 2016**. Dispõe sobre as políticas públicas para a primeira infância e altera a Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente), o Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941 (Código de Processo Penal), a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, a Lei nº 11.770, de 9 de setembro de 2008, e a Lei nº 12.662, de 5 de junho de 2012. Brasília, DF: Presidência da República, 2016. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/l13257.htm. Acesso em: 20 nov. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 104, de 25 de janeiro de 2011. [Define as terminologias adotadas em legislação nacional, conforme o disposto no Regulamento Sanitário Internacional 2005 (RSI 2005), a relação de doenças, agravos e eventos em saúde pública de notificação compulsória em todo o território nacional e estabelece fluxo, critérios, responsabilidades e atribuições aos profissionais e serviços de saúde]. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**: Seção 1: Brasília: Ministério da Saúde, 25 de jan. de 2011. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt0104_25_01_2011.html. Acesso em: 21 no. 2020.

COSTA, Divino M. *et al.* Estudo descritivo de queimaduras em crianças e adolescentes. **Jornal de pediatria**, Rio de Janeiro, v. 75, n. 3, p. 181-186, 1999. Disponível em: <http://www.jped.com.br/conteudo/99-75-03-181/port.pdf>. Acesso em: 22 de nov. 2020.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Centro de Informação Científica e Tecnológica. Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas. **Casos Registrados de Intoxicação Humana por Agente Tóxico e Faixa Etária**. Rio de Janeiro, RJ: Centro de Informação Científica e Tecnológica, 2001. Disponível em: <https://sinitox.icict.fiocruz.br/dados-nacionais>. Acesso em: 20 nov. 2020.

KHAMBALIA, Amina *et al.* Risk factors for unintentional injuries due to falls in children aged 0–6 years: a systematic review. **Injury prevention**, v. 12, n. 6, p. 378-

381, dec. 2006. DOI: 10.1136/ip.2006.012161. Disponível em:
<http://europepmc.org/article/PMC/2564414>. Acesso em: 20 nov. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.130, de 5 de Agosto de 2015. [Institui a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC) no âmbito do sistema Único de Saúde (SUS)]. **Diário Oficial da União**: seção 1: Brasília: Ministério da Saúde, n. 149, p. 37-39, 06 ago. 2015. Disponível em:
https://crianca.mppr.mp.br/arquivos/File/legis/portarias/portaria_ms_1130_2015.pdf. Acesso em: 20 nov. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. **Viva: Vigilância de Violências e Acidentes: 2013 e 2014**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em:
https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/viva_vigilancia_violencia_acidentes_2013_2014.pdf. Acesso em: 20 nov. 2020.

BRASIL. Lei nº 6.259, de 30 de outubro de 1975.: Dispõe sobre a organização das ações de Vigilância Epidemiológica, sobre o Programa Nacional de Imunizações, estabelece normas relativas à notificação compulsória de doenças, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, v. 209, 1975.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança: orientações para implementação**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em:
https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_atencao_integral_saude_crianca_orientacoes_implementacao.pdf. Acesso em: 20 nov. 2020.

CRIANÇA SEGURA BRASIL. **Campanha Cuidados com a Vida pretende diminuir mortes na primeira infância**. 2020. Disponível em:
<https://criancasegura.org.br/noticias/campanha-quer-diminuir-mortes-na-primeira-infancia/>. Acesso em: 21 nov. 2020.

SCHVARTSMAN, Cláudio; SCHVARTSMAN, Samuel. Intoxicações exógenas agudas. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 75, supl. 2, p. 244-250, dez. 1999. DOI: <http://dx.doi.org/10.2223/JPED.394>. Disponível em:
<http://www.jpmed.com.br/conteudo/99-75-s244/port.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2020.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Acidentes Domésticos: Departamento Científico de Segurança da Criança e do Adolescente**. 2018. Disponível em:
<https://www.sbp.com.br/especiais/pediatria-para-familias/prevencao-de-acidentes/acidentes-domesticos/>. Acesso em: 22 nov. 2020.

SOUZA, Luiza Jane Eyre Xavier de; BARROSO, Maria Grasiela Teixeira. Revisão bibliográfica sobre acidentes com crianças. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 33, n. 2, p. 107-112, jun. 1999. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0080-62341999000200001>. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/reeusp/a/vYsyYVGFMB74tVTXPxwHgB/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 22 nov. 2020.

ZAMBOLIM, Cristiane Maciel *et al.* Perfil das intoxicações exógenas em um hospital universitário. **Revista Médica de Minas Gerais**, Belo Horizonte, v. 18, n. 1, p. 5-10, 2008. Disponível em: <http://rmmg.org/artigo/detalhes/555>. Acesso em: 22 nov. 2020.

2.2 RELATÓRIO DE PESQUISA

O presente relatório tem como objetivo detalhar as atividades desenvolvidas no componente curricular Trabalho de Curso II, acerca do projeto de pesquisa intitulado "Perfil epidemiológico dos casos de acidentes por intoxicação exógena em crianças no Estado do Rio Grande do Sul", o qual tem como objetivo descrever o perfil epidemiológico dos casos de intoxicação exógena notificados no estado do Rio Grande do Sul, envolvendo crianças de zero a quatorze anos, no período de 2009 a 2019. Essa seção compõe desde o início da execução da pesquisa até a finalização da fase de coleta de dados. Dessa forma, visa relatar todas as etapas realizadas no decorrer desse período. A seguir serão apresentadas informações referentes à extração e ao processamento de dados, além da descrição das modificações feitas nessas etapas.

O projeto de pesquisa foi desenvolvido no Componente Curricular Trabalho de Curso I, sob orientação da Prof^a Dra. Renata dos Santos Rabello e coorientação da Prof^a Ma. Giani Cioccarri e Prof^a. Esp. Stefânia Simon Sostruznik. Tendo em vista a Resolução no 510/2016 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) que, por se tratar de dados secundários de domínio público, não houve necessidade de submeter este projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos e, portanto, a coleta de dados pôde ser feita logo após o início do componente curricular Trabalho de Curso II.

Os dados foram coletados do site do DATASUS em agosto de 2021 pela acadêmica. Inicialmente selecionou-se as variáveis de interesse e fez-se o download de cerca de 20 tabelas com as informações necessárias para a pesquisa. Depois, agrupou-se essas tabelas em uma única planilha eletrônica para facilitar o manuseio dos dados.

Em setembro de 2021, no componente curricular Trabalho de Curso III, iniciou-se a escrita do artigo científico, seguindo os moldes da Revista Paulista de Pediatria.

Por conseguinte, no mês de outubro de 2021, sintetizou-se o material produzido no volume final, composto pelo projeto de pesquisa, relatório de atividades e artigo científico. Em relação aos objetivos específicos do projeto de pesquisa, cabe destacar que não foi possível determinar a relação entre os agentes tóxicos e os

desfechos dos casos de intoxicação exógena notificados envolvendo crianças no estado do Rio Grande do Sul, pois esse de cruzamento de dados não estava disponível na plataforma DATASUS. Além disso, também não foi determinado o agente tóxico mais prevalente em cada microrregião do Rio Grande do Sul, optando-se pela análise global do estado.

3 ARTIGO CIENTÍFICO

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE ACIDENTES POR INTOXICAÇÃO EXÓGENA EM CRIANÇAS NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF ACCIDENTS DUE TO EXOGENOUS POISONING IN CHILDREN IN THE STATE OF RIO GRANDE DO SUL

Carolina Baptista dos Santos¹

Prof^ª. Ma. Giani Ciocari²

Prof^ª. Dra. Renata dos Santos Rabello²

1. Discente do curso de Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul, *Campus* Passo Fundo, Rio Grande do Sul, Brasil
2. Docente do curso de Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul, *Campus* Passo Fundo, Rio Grande do Sul, Brasil

Declaração de conflito de interesse: nada a declarar.

Número total de palavras no texto: 2.368

Número total de tabelas, gráficos e figuras: 6

Número de referências: 21

Autor correspondente: Carolina Baptista dos Santos. Rua Paissandú, 1954, Centro, Passo Fundo. CEP 99010-102. Telefone: (51)999966845. Endereço eletrônico: carolinabaptt@gmail.com

Resumo

Objetivo: determinar a incidência e as características sociodemográficas e epidemiológicas dos casos de intoxicação exógena no estado do Rio Grande do Sul, bem como seus desfechos, no período de 2009 a 2019.

Métodos: Estudo ecológico, quantitativo, realizado através de dados secundários oriundos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e considerou os casos notificados por intoxicação exógena envolvendo crianças de zero a 14 anos no estado do Rio Grande do Sul entre 2009 e 2019.

Resultados: Foram notificados 4.830 casos de intoxicação exógena em crianças de zero a quatorze anos. Foi observado maior número de notificações em 2019, com 1.191 casos, o mês do primeiro sintoma mais prevalente foi novembro, sendo mais acometidas crianças do sexo feminino (57%), na faixa etária entre um e quatro anos (47,5%), de raça branca (78,7%). A respeito das circunstâncias, observou-se o predomínio de acidentes (52,2%), e em relação aos desfechos, destacou-se a cura sem sequelas (79,1%), sendo medicamentos (51,7%) os agentes tóxicos mais envolvidos nos casos desta pesquisa. Ademais, a microrregião de Passo Fundo apresentou a maior incidência de notificações no estado.

Conclusão: Conclui-se que casos de intoxicação exógena são muito comuns no cotidiano da população, com destaque para a população pediátrica que pode ter complicações mais severas com doses menores, em comparação a adultos. Dessa forma, os casos reportados neste estudo enfatizam a importância de se atentar a medidas de prevenção de acidentes e de prevenção ao suicídio.

Palavras-chave: Intoxicação. Acidentes. Criança. Emergência. Saúde da Criança.

Abstract

Objective: to determine the incidence and sociodemographic and epidemiological characteristics of cases of exogenous poisoning in the state of Rio Grande do Sul, as well as their outcomes, from 2009 to 2019.

Methods: An ecological, quantitative study, carried out using secondary data from the Notifiable Diseases Information System (SINAN) and considered the reported cases of exogenous poisoning involving children aged zero to 14 years old in the state of Rio Grande do Sul between 2009 and 2019.

Results: 4.830 cases of exogenous intoxication were reported in children aged zero to fourteen years old. A greater number of notifications was observed in 2019, with 1.191 cases, the month of the first symptom most prevalent was November, with female children being more affected (57%), aged between one and four years old (47.5%), of white race (78.7%). Regarding the circumstances, there was a predominance of accidents (52.2%), and in relation to the outcomes, the cure without sequelae (79.1%) was highlighted, with medicaments (51.7%) being the toxic agents most prevalent in the cases of this research. Furthermore, the microregion of Passo Fundo had the highest incidence of notifications in the state.

Conclusions: It is concluded that cases of exogenous intoxication are very common in the daily lives of the population, with emphasis on the pediatric population, which can have more severe complications with lower doses, compared to adults. Thus, the cases reported in this study emphasize the importance of paying attention to accident prevention and suicide prevention measures.

Keywords: Intoxication. Accidents. Kid. Emergency. Children's Health.

Introdução

Intoxicação é a manifestação dos efeitos nocivos produzidos em um organismo vivo como resultado da sua interação com alguma substância química exógena.¹ As crianças, especialmente aquelas menores de três anos de idade, são particularmente vulneráveis à intoxicação acidental. De acordo com a Sociedade Brasileira de Pediatria, acidentes representam a principal causa de morte entre crianças de 1 a 14 anos.² Mais de três mil crianças morrem anualmente no Brasil em decorrência de acidentes, e outras 112 mil são internadas em estado grave, de acordo com a Organização Não Governamental Criança Segura.³

Segundo o trabalho elaborado pela Secretaria Nacional da Defesa Civil o grupo infantil constituído por menores de quinze anos é o estrato populacional mais vulnerável aos desastres e acidentes, e as crianças em idade pré-escolar, de 2 a 5 anos, apresentam um risco mais elevado, segundo a Sociedade Brasileira de Pediatria.⁴ A literatura demonstra que, quanto mais jovem e imatura for a criança, menor sua percepção de risco e maior sua vulnerabilidade. Assim, acidentes envolvendo intoxicação são frequentes nos plantões de pediatria e nas emergências hospitalares, podendo evoluir para internações, óbitos e sequelas irreparáveis na vida da criança e de seus familiares, tanto física como psicologicamente. Portanto, é de suma importância destacar o caráter prevenível dessas intercorrências.

De acordo com Souza,⁵ os acidentes têm relação com a idade da criança, etapa de desenvolvimento psicomotor, fatores educacionais, ambientais, culturais e socioeconômicos, os quais estão relacionados com o comportamento e estilo de vida da família. Assim, cabe destacar que medidas como orientação familiar, alterações físicas do domicílio e elaboração e/ou cumprimento das leis específicas, como as relativas a embalagens de medicamentos, dos frascos de álcool e outras, seriam capazes de evitar a ocorrência de parte significativa desses acidentes.⁶

Assim, o objetivo deste estudo foi descrever o perfil epidemiológico dos casos de intoxicação exógena notificados no estado do Rio Grande do Sul, envolvendo crianças de zero a quatorze anos, no período de 2009 a 2019. Dessa forma, também se teve como intuito obter

informações sobre o perfil das vítimas e dos casos, a fim de facilitar a identificação dos principais focos de perigo, possibilitando traçar objetivos conforme as peculiaridades de cada local e população.

Método

Trata-se de um estudo ecológico, observacional, descritivo e com abordagem quantitativa, com dados secundários do DATASUS, referentes aos registros provenientes das fichas de investigação notificadas ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Esse sistema armazena informações de notificação e investigação de doenças e agravos que constam na Lista Nacional de Notificação Compulsória, regida pela Portaria de Consolidação nº 4.⁷

A população do estudo foi composta por usuários do Sistema Único de Saúde, de ambos os sexos e com idades de zero a quatorze anos, vítimas de intoxicação exógena no estado do Rio Grande do Sul durante o período de 2009 a 2019.

Para fins didáticos e comparativos, o estudo foi realizado considerando as 35 microrregiões do estado do Rio Grande do Sul e as informações referentes ao número de habitantes estimado para cada período e para cada região foram extraídos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

As informações foram obtidas por meio do sistema TabNet, o tabulador de dados do DATASUS. Nesse sistema, foi selecionada a seção “Epidemiológicas e Morbidade” e o grupo “Doenças e Agravos de Notificação - 2007 em diante”. Dentre os agravos, foi escolhida a opção “Intoxicações Exógenas” e selecionada a abrangência geográfica relativa ao Rio Grande do Sul.

Posteriormente, coletou-se dados referentes ao número absoluto de notificações por intoxicação exógena em cada localidade, mês do 1º sintoma, microrregião IBGE de residência, sexo, faixa etária, raça, circunstância, desfecho (evolução) do quadro e agente tóxico. Utilizou-se como filtro de notificação o período entre os anos de 2009 a 2019 e foram excluídas as notificações cujos primeiros sintomas estavam fora dessa delimitação temporal.

Para o cálculo da incidência, utilizou-se no numerador o número absoluto de notificações por intoxicação exógena e no denominador as estimativas populacionais disponibilizadas pelo IBGE na faixa etária de 0 a 14 anos. No Brasil e Rio Grande do Sul o indicador foi estimado para 100.000 habitantes enquanto que para as Microrregiões foi estimado para 1.000 habitantes.

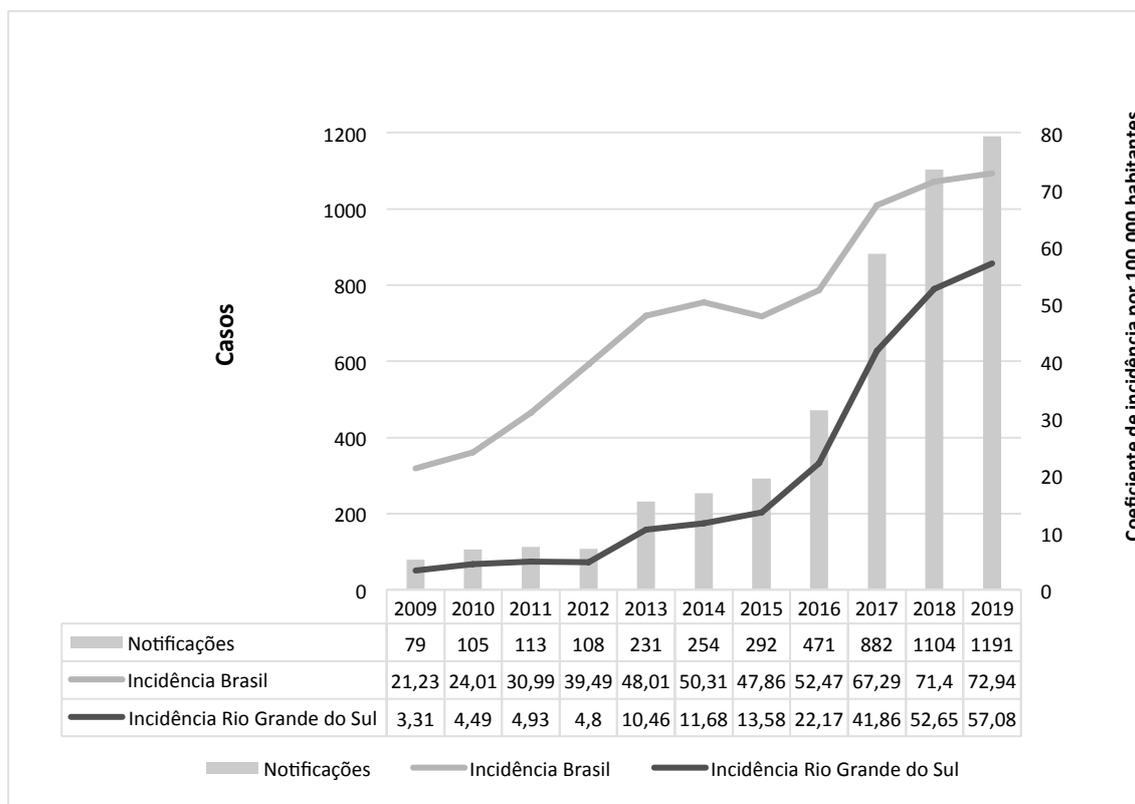
Os dados foram tabulados em planilhas eletrônicas, diretamente do SINAN, com os dados referente ao mês do 1º sintoma, sexo, faixa etária, raça, circunstância, evolução (desfecho), agente tóxico e microrregião IBGE de residência. A análise se deu no programa LibreOffice Calc, software de distribuição livre. Elaborou-se tabelas e gráficos para possibilitar a interpretação dos resultados, como comparação de variáveis, delimitação de agente tóxico, de faixa etária e de sexo mais prevalentes, bem como a observação de quais regiões do estado possuem índices mais alarmantes de intoxicação exógena.

Por se tratar de informações de domínio público, sem qualquer identificação dos indivíduos, encontrando-se disponíveis de forma on-line no site do DATASUS e sem restrição de acesso aos cidadãos em geral, não houve necessidade de submeter esse trabalho ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP), de acordo com a Resolução no 510/2016 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP).

Resultados

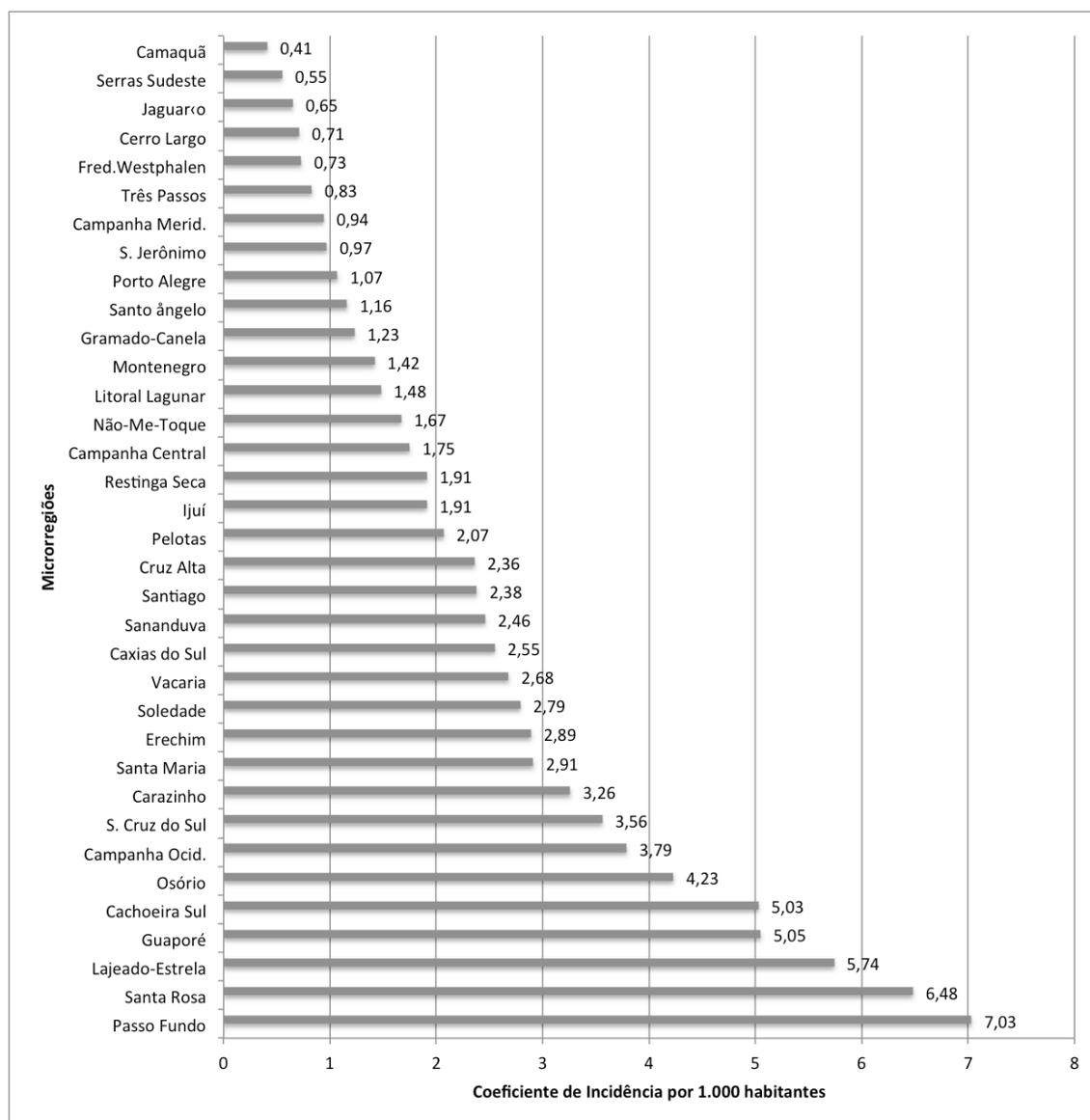
Entre os anos de 2009 e 2019, ocorreram 4.830 notificações por intoxicação exógena envolvendo crianças de zero a quatorze anos no estado do Rio Grande do Sul, apresentando o maior número no ano de 2019, com 1.191 casos notificados.

Figura 1 - Distribuição e Incidência das notificações por intoxicação exógena em Crianças no Rio Grande do Sul durante o período de 2009 a 2019 (n=4.830)



Em relação às incidências por microrregiões do estado, Passo Fundo apresentou o maior coeficiente de incidência (7,03 casos por 1.000 habitantes).

Figura 2: Incidência das Notificações por Intoxicação Exógena conforme Microrregiões, Rio Grande do Sul, 2009 a 2019(n=4.830).



Percebe-se que em relação ao mês do primeiro sintoma (Figura 3), novembro foi o período em que mais ocorreram casos de intoxicação exógena no estado durante o período avaliado, configurando um total de 492 notificações.

Tabela 1: Notificações por Intoxicação Exógena conforme Mês do Primeiro Sintoma, Rio Grande do Sul, 2009 a 2019.

Mês do Primeiro Sintoma	Número de Notificações
Janeiro	444
Fevereiro	334
Março	331
Abril	358
Maio	332
Junho	392
Julho	364
Agosto	454
Setembro	408
Outubro	469
Novembro	492
Dezembro	452

Tendo em vista o sexo das crianças acometidas por intoxicação exógena (Tabela 2), observou-se que o sexo feminino foi o mais acometido, com 2.756 notificações. Além disso, nota-se que a faixa etária de um a quatro anos foi a mais prevalente no Rio Grande do Sul, entre 2009 e 2019, representando 2.295 vítimas (47,5%) (Tabela 2).

Em relação à raça, percebe-se que a raça branca foi a mais prevalente em todas as faixas etárias, com 3.799 casos (78,7%) (Tabela 2). Logo após, percebe-se que o número de casos ignorados e/ou em branco (n = 462, % = 9,6%) ocupou a segunda posição em relação à raça das crianças acometidas.

A respeito das circunstâncias envolvendo as intoxicações exógenas do estudo (Tabela 2), observa-se que dentre todas as notificações, a principal causa foi "acidental", contemplando

mais da metade dos casos, com 2.664 notificações (55,2%). Logo após, destacam-se as tentativas de suicídio, com 1.064 casos (22%).

Relativo aos desfechos dos casos de intoxicação envolvendo crianças do sul do Brasil, nota-se que a maior parte evoluiu com cura sem sequelas, configurando 3.819 casos (79%). No entanto, cabe ressaltar que o número de casos ignorados e/ou em branco (19%) ocupou a segunda posição em relação às circunstâncias que levaram aos casos de intoxicação exógena notificados no Brasil (Tabela 1).

Tabela 2: Distribuição dos Casos Notificados de Intoxicação Exógena em Crianças conforme Sexo, Faixa Etária, Raça, Circunstância e Desfecho, Rio Grande do Sul, 2009 a 2019 (n=4.830).

Variável	n	%
Sexo		
Feminino	2.756	57
Masculino	2.074	43
Faixa Etária		
< 1 ano	584	12,1
1 a 4	2.295	47,5
5 a 9	506	10,5
10 a 14	1.445	29,9
Raça		
Branca	3.799	78,7
Preta	182	3,8
Amarela	12	0,2
Parda	345	7,1
Indígena	30	0,6
Ign ¹ /Branco	462	9,6
Circunstância		
Uso Habitual	129	2,7

Acidental	2.664	55,2
Ambiental	39	0,8
Uso terapêutico	21	0,4
Prescrição médica	2	0,0
Erro de administração	122	2,5
Automedicação	103	2,1
Abuso	111	2,3
Ingestão de alimento	102	2,1
Tentativa de suicídio	1.064	22,0
Tentativa de aborto	5	0,1
Violência/homicídio	14	0,3
Ign ¹ /Branco	266	5,5
Outra	188	3,9
Desfecho		
Cura sem sequelas	3.819	79,1
Cura com sequelas	64	1,3
Óbito por intoxicação Exógena	13	0,3
Óbito por outra causa	1	0,0
Perda de Seguimento	19	0,4
Ign ¹ /Branco	914	18,9

¹Ign: Campo ignorado

Em contrapartida, ao observar as variáveis sexo e circunstância (Tabela 3), percebe-se que o sexo masculino é mais acometido por acidentes (54,1%) enquanto o sexo feminino por tentativas de suicídio (86,9%).

Ademais, nota-se que a faixa etária de dez a quatorze anos não segue o padrão de prevalência acidental encontrado nas outras idades, assim como no total da amostra (Tabela 3), pois apresentou 902 casos de tentativa de suicídio, sendo a circunstância mais prevalente nessa faixa etária (84,8%).

Tabela 3: Circunstâncias dos Casos Notificados de Intoxicação Exógena em Crianças conforme Sexo e Faixa Etária, Rio Grande do Sul, 2009 a 2019 (n=4.830).

	Circunstância							
	Acidental		Tentativa de Suicídio		Demais Circunstâncias		Ign ¹ /Branco	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Sexo								
Feminino	1222	45,9	925	86,9	450	53,8	159	59,8
Masculino	1442	54,1	139	13,1	386	46,2	107	40,2
Faixa Etária								
< 1 ano	265	9,9	146	13,7	131	15,7	42	15,8
1 a 4	1941	72,9	4	0,4	247	29,5	103	38,7
5 a 9	338	12,7	12	1,1	117	14,0	39	14,7
10 a 14	120	4,5	902	84,8	341	40,8	82	30,8
Total	2.664		1.064		836		266	

¹ Ign: Campo ignorado

Em relação aos agentes tóxicos (tabela 4), percebe-se que "medicamentos" foram os principais componentes envolvidos nos casos de intoxicação exógena em crianças nas faixas etárias do estudo, configurando um total de 2.499 notificações (51,7%).

Tabela 4: Agentes Tóxicos Envolvidos nas Notificações por Intoxicação Exógena em Crianças, Rio Grande do Sul, 2009 a 2019 (n=4.830).

Agente Tóxico	n	%
Medicamento	2.499	51,7
Agrotóxicos	215	4,4
Produto veterinário	88	1,8

Produto de uso domiciliar	458	9,5
Cosmético	57	1,2
Prod. químico	163	3,4
Metal	15	0,3
Drogas de abuso	66	1,4
Planta tóxica	62	1,3
Alimento e bebida	146	3,0
Ign ¹ /Branco	566	11,7
Outro	204	4,2
Total	4.830	100

¹ Ign: Campo ignorado

Discussão

As intoxicações exógenas representam uma das causas mais comuns de procura pelo serviço de emergência médica na faixa etária pediátrica e constituem um relevante problema de saúde pública.⁸ Ao analisarmos os casos notificados desses eventos envolvendo crianças no período desta pesquisa, percebe-se que a maior incidência ocorreu em 2019, tendo crescido de forma não linear em quase todos os anos do estudo.

Em relação às incidências por microrregiões do estado, Passo Fundo apresentou o maior coeficiente de incidência, destacando-se como foco de perigo e evidenciando a necessidade de elaboração de medidas preventivas. Não foi observada uma relação direta entre os meses do ano e o número de notificações.

Ao se tratar da faixa etária das vítimas, este estudo concluiu que a população mais acometida está entre 1 e 4 anos de idade, estando em conformidade com outras pesquisas.^{8,9,10,11,12,13,14} De acordo com a literatura, crianças nessa faixa etária tornam-se mais hábeis e curiosas, aprendem a abrir frascos e embalagens, tendo acesso a mesas e gavetas - locais em que costumam ser guardados materiais nocivos à saúde da criança - sendo mais propensas a sofrer intoxicação.¹⁵

Além disso, percebe-se que o sexo feminino foi o mais acometido nesta pesquisa, decorrente de um número mais expressivo de casos na faixa de 10 a 14 anos, associado à alta incidência de tentativas de suicídio nesse grupo etário. No entanto, esses achados são controversos, pois também são encontrados estudos nos quais há predominância de notificações por intoxicação exógena infantil no sexo masculino.^{8, 13} A prevalência do sexo feminino demonstrada neste estudo também foi encontrada em uma análise das notificações por intoxicação exógena em crianças e adolescentes no município de Barra Graças, Minas Gerais, entre 2008 e 2013¹² e em outra pesquisa que avaliou eventos toxicológicos relacionados a medicamentos em São José do Rio Preto, em 2008.⁹ Outros estudos também apresentaram prevalência do sexo masculino nos casos de acidentes, e do sexo feminino nos casos de tentativas de suicídio, assim como encontrado nesta pesquisa.^{9,16}

A respeito da circunstância envolvendo os casos, a incidência dos acidentes encontrada neste estudo também foi vista de forma semelhante em outros estudos.^{8,12} Além disso, a tentativa de suicídio também apareceu como segunda causa mais prevalente na literatura, estando principalmente relacionada com a faixa etária de 10 a 14 anos.¹² De acordo com a literatura, a tentativa de suicídio aparece mais frequentemente entre crianças e adolescentes que foram vítimas de abuso por parte de colegas e/ou por parte de adultos e podem envolver motivações complexas como humor depressivo, problemas emocionais, comportamentais e sociais, assim como abuso de substâncias.¹⁷ Porém, abordar assuntos envolvendo tentativa de morte auto induzida por adolescentes e crianças é algo difícil e pouco trabalhado, sendo considerado um "tabu" social. Assim, diversas inverdades vêm acompanhadas dessa temática, dentre elas destaca-se a de que crianças não se suicidam, sendo enquadrada como grande mito mundial pela Organização Mundial da Saúde:

*Mito 10: as crianças não cometem suicídio dado que não entendem que a morte é final e são cognitivamente incapazes de se empenhar num ato suicida. FALSO. As crianças cometem suicídio e qualquer gesto, em qualquer idade deve ser levado muito seriamente.*¹⁷

Dessa forma, é necessário que haja um esforço contínuo em busca de evitar essas situações, incluindo medidas como projetos educativos, programas comunitários em veículos de comunicação, alterações nas embalagens dos medicamentos para dificultar o acesso das crianças, como as tampas invioláveis, além de frascos contendo dose total do produto em concentrações subletais.¹⁸ Além disso, a substituição de produtos domésticos com maior potencial intoxicante por similares com perfil mais benigno também parece ser uma estratégia relevante para a prevenção de acidentes.¹⁹

Em relação aos desfechos dos casos de acidentes, a literatura traz resultados semelhantes ao encontrado nesta pesquisa, com a maior parte dos atendimentos evoluindo para cura sem sequelas.^{14,20} Ademais, foi observado que medicamentos foram os principais agentes relacionados aos casos de intoxicação em crianças, com aproximadamente 51,7% de todos os casos notificados no Rio Grande do Sul durante o período de 2009 a 2019, estando de acordo com a literatura.^{9,10,12,13,14} Além disso, ocupam a primeira posição no ranking de agentes tóxicos que mais causam intoxicação em humanos, sendo as maiores vítimas crianças menores de cinco anos, de acordo com Bertasso-Borges em um estudo dos eventos toxicológicos relacionados a medicamentos no município de São José do Rio Preto, 2008.⁹ Este achado possivelmente é relacionado com a grande disponibilidade dos medicamentos nas residências e com a imensa variedade de medicações no país.²¹

Destaca-se que este é um dos poucos trabalhos a analisar a incidência de intoxicações exógenas na faixa etária pediátrica segundo as 35 microrregiões do Rio Grande do Sul. Dessa forma, as informações coletadas nesta pesquisa poderão ser relevantes para traçar um perfil epidemiológico mais preciso do estado, a fim de direcionar as políticas públicas de atenção e cuidado de uma forma mais específica à população.

Como limitação do estudo, destaca-se o grande número de fichas mal preenchidas, incompletas, com informações ignoradas ou em branco, além dos casos que não foram notificados. Dessa maneira, a subnotificação prejudica a formulação de políticas públicas de saúde, tornando-a deficiente, culminando com pouco investimento financeiro, político e social, evidenciando a necessidade de a treinamento dos profissionais da saúde que realizam as

notificações, a fim de aprimorar a qualidade dos registros e a coordenação dos relatórios de dados.

Em conclusão, durante o período e local do estudo houve maior ocorrência de notificações por intoxicação exógena no ano de 2019, sendo novembro o mês do primeiro sintoma mais prevalente. Ademais, houve predominância do sexo feminino, da faixa etária entre um e quatro anos e da raça branca. A respeito das circunstâncias, observou-se uma maior incidência de acidentes, e em relação aos desfechos dos casos, destacou-se a cura sem sequelas, sendo medicamentos os principais agentes tóxicos envolvidos nos casos desta pesquisa. Por fim, a microrregião do Rio Grande do Sul que apresentou maior incidência de notificações por intoxicação exógena em crianças foi Passo Fundo, caracterizando-se como foco de perigo no estado.

É importante que se tenha, portanto, noção do caráter evitável das intoxicações exógenas e da elevada incidência desses eventos no cotidiano da população. Os casos de intoxicação reportados neste estudo enfatizam a importância de se atentar a medidas de prevenção de acidentes. Além disso, os altos índices de tentativa de suicídio também são significativos e demonstram um vasto problema público de saúde, evidenciando a necessidade de trabalhos futuros que deem uma atenção especial às taxas de depressão em crianças e adolescentes.

FINANCIAMENTO

O estudo não recebeu financiamento.

DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSE

Os autores declaram não haver conflito de interesse.

Referências

1. Brazil - Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN): normas e rotinas. 2nd ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2007. Available from: http://portalsinan.saude.gov.br/images/documentos/Portarias/Manual_Normas_e_Rotinas.pdf.
2. Zambolim CM, de Oliveira TP, Hoffmann AN, Vilela CEB, Neves D, dos Anjos FR, *et al.* Perfil das intoxicações exógenas em um hospital universitário. *Rev Med Minas Gerais* [Internet]. 2008;18(1) [cited 2021 Nov 13]. Available from: <http://rmmg.org/exportar-pdf/555/v18n1a02.pdf>.
3. Sociedade Brasileira de Pediatria [Internet]. Acidentes Domésticos: Departamento Científico de Segurança da Criança e do Adolescente [cited 2021 Nov 13]. Available from: <https://www.sbp.com.br/especiais/pediatria-para-familias/prevencao-de-acidentes/acidentes-domesticos/>.
4. Criança Segura Brasil [Internet]. Campanha Cuidados com a Vida [cited 2021 Nov 13]. Available from: <https://criancasegura.org.br/noticias/campanha-quer-diminuir-mortes-na-primeira-infancia/>.
5. Brazil - Ministério da Integração Nacional. Secretaria Nacional de Defesa Civil. Redução das Vulnerabilidades aos Desastres e Acidentes na Infância. 2nd ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2002. Available from: <http://www.defesacivil.mg.gov.br/images/documentos/Defesa%20Civil/manuais/Vulnerabilidade-aos-desastres-na-infancia.pdf>.
6. De Souza LJEX, Barroso MGT. Revisão bibliográfica sobre acidentes com crianças. *Rev esc enferm USP* [Internet]. 1990;33(2) [cited 2021 Nov 13]. Available from: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/vYsyYVGFMB74tVTXPxwHgB/abstract/?lang=pt#>.
7. Brazil – Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências: Portaria MS/GM n.º 737 de 16/5/01, publicada no DOU n.º 96, seção 1E de 18/05/01. 2nd ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2005. Available from: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_reducao_morbimortalidade_acidentes_2ed.pdf.
8. Leite CEA, de Vasconcelos MVG, Ferreira JA, de Vasconcelos, TNG. Intoxicação exógena em crianças devido ao uso de medicamentos no Brasil: Avaliação do perfil de notificações. *Res Soc Dev* [Internet]. 2021;10(7) [cited 2021 Nov 13]. Available from: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/16647/14760/210963>.
9. Bertasso-Borges MS, Righetto JG, Furini AAC, Gonçalves RR. Eventos toxicológicos relacionados a medicamentos registrados no CEATOX de São José do Rio Preto, no ano de 2008. *Arq Ciênc Saúde* [Internet]. 2010;17(1) [cited 2021 Nov 13]. Available from: https://repositorio-racs.famerp.br/racs_ol/vol-17-1/IDL5_jan-mar_2010.pdf.
10. Alcântara DA, de Vieira LJES, de Albuquerque VLM. Intoxicação medicamentosa em criança. *Rev Bras Promoco Saúde* [Internet]. 2012;16(1) [cited 2021 Nov 13]. Available from: <https://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/325/2027>.
11. Schvartsman S, Wong A, Schvartsman C, Amaral DA. Aspectos pediátricos das intoxicações exógenas agudas no Município de São Paulo. *Rev Paul Pediatr*. 1984;2:24-7.

12. Oliveira FFS, Suchara EA. Epidemiological profile of exogenous poisoning in children and adolescents from a municipality in the state of Mato Grosso. *Rev Paul Pediatr* [Internet]. 2014;32(4) [cited 2021 Oct 22]. Available from: <https://www.scielo.br/j/rpp/a/F3cBx4RmRW3t4BCsZs6hr6F/>.
13. Aguiar KVDCS, Cunha CR, Araújo SRT, Bonfim AS. Intoxicação exógena acidental em crianças no estado da Bahia: 2013 a 2017. *REAS* [Internet]. 2020;12(11) [cited 2021 Oct 22]. Available from: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/3422/2491>.
14. Silva IS, Oliveira HF, Soares ACGM. Aspectos epidemiológicos das intoxicações exógenas em crianças no estado de Sergipe entre 2010 e 2017. *Scire Salut* [Internet]. 2020;10(3) [cited 2021 Oct 22]. Available from: <https://scite.ai/reports/aspectos-epidemiologicos-das-intoxicacoes-exogenas-1ZvPna9j>.
15. Scherz RG. Prevention of childhood poisoning: A community project. *Pediatr Clin North Am* [Internet]. 1970;17 [cited 2021 Oct 22]. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0031395516324622>.
16. Soares J, Silva S, Lima BM, Verri IA, Oliveira SV. Epidemiological Profile of Exogenous Drug Intoxication in Brasília. *Rev Atenção Saúde* [Internet]. 2021;19(67) [cited 2021 Oct 22]. Available from: https://www.researchgate.net/publication/350978230_Epidemiological_Profile_of_Exogenous_Drug_Intoxication_in_Brasilia.
17. Organização Mundial de Saúde (OMS). Departamento de Saúde Mental e de Abuso de Substâncias. *Gestão de Perturbações Mentais e de Doenças do Sistema Nervoso*. Genebra: OMS; 2006. Available from: https://www.who.int/mental_health/media/counsellors_portuguese.pdf.
18. Baracat EC, Paraschin K, Nogueira RJ, Reis MC, Fraga AM, Sperotto G. Acidentes com crianças e sua evolução na região de Campinas, SP. *J pediatr* [Internet]. 2000;76(5) [cited 2021 Oct 22]. Available from: <https://criancasegura.org.br/downloads/pesquisa/Artigo%2012.pdf>.
19. World Health Organization (WHO). *World Report on Child Injury Prevention*. Genebra: WHO; 2008. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/69871/WHO_NMH_VIP08.01_eng.pdf;sequence=1#:~:text=This%20Report%20%E2%80%93%20targeted%20at%20policy-makers%20%E2%80%93%20is,fall%20and%20poisoning%29%20and%20how%20to%20prevent%20them.
20. Santos RRBD. Perfil das intoxicações exógenas em crianças de 0 a 14 anos [Trabalho de Conclusão de Curso]. Recife: Faculdade Pernambucana de Saúde; 2018 [cited 2021 Oct 22]. Available from: <https://tcc.fps.edu.br/bitstream/fpsrepo/207/1/TCC%20Rebeka%20Raiany%20Barbosa%20Dos%20Santos.pdf>
21. Mert E, Bilgin NG. Demographical, aetiological and clinical characteristics of poisonings in Mersin, Turkey. *Hum Exp Toxicol* [Internet]. 2006;25(4) [cited 2021 Oct 22]. Available from: https://journals.sagepub.com/doi/10.1191/0960327106ht612oa?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori%3Arid%3Aacrossref.org&rfr_dat=cr_pub++0pubmed&.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dessa forma, os principais objetivos deste projeto foram alcançados, sendo possível descrever o perfil epidemiológico das vítimas por intoxicação exógena no Rio Grande do Sul, de zero a quatorze anos de idade. Assim, meninas, de 1 a 4 anos e de raça branca parecem estar mais associadas aos casos de intoxicação no estado, sendo os acidentes com medicamentos os principais focos de perigo e a maioria dos casos evoluindo para cura sem sequelas.

Além disso, a microrregião de Passo Fundo foi a que apresentou maior taxa de incidência, evidenciando a necessidade da implementação de políticas públicas para prevenção de acidentes, bem como de suicídios. Assim, este trabalho poderá servir de apoio para a construção dessas políticas, servindo como fonte de informação.

Com esta pesquisa finalizo mais uma etapa da minha formação médica e o sentimento que fica é de gratidão por todos os ensinamentos, dificuldades e desafios que me fizeram crescer como acadêmica, como futura profissional, mas também como pessoa.

Agradeço imensamente às professoras que fizeram parte da orientação desta pesquisa e que dedicaram seu tempo para me auxiliar, mesmo com suas extenuantes rotinas de trabalho.

Agradeço, por fim, às professoras que compuseram minha banca examinadora, por prestigiarem meu trabalho e compartilhar um pouco de suas vivências e aprendizados.

5 ANEXOS

Revista Paulista de PEDIATRIA

INSTRUÇÕES AOS AUTORES

ESCOPO E POLÍTICA

MISSÃO E POLÍTICA EDITORIAL

A *Revista Paulista de Pediatria* é uma publicação trimestral da Sociedade de Pediatria de São Paulo (SPSP). Desde 1982, destina-se à publicação de artigos originais, de revisão e relatos de casos clínicos de investigação metodológica com abordagem na área da saúde e pesquisa de doenças dos recém-nascidos, lactantes, crianças e adolescentes. O objetivo é divulgar pesquisa de qualidade metodológica relacionada a temas que englobem a saúde da criança e do adolescente. Os artigos estão disponíveis na íntegra em português e inglês, em formato eletrônico e acesso aberto. Está indexada nas bases Pubmed Central, Medline, Scopus, Embase (Excerpta Medica Database), SciELO (Scientific Electronic Library Online), LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), Index Medicus Latino-Americano (IMLA) BR, Sumários de Revistas Brasileiras e Redalyc (Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal Scientific Information System).

ACESSO ABERTO

Todo artigo revisado por pares, aprovado pelo corpo editorial desta revista, será publicado em acesso aberto, o que significa que o artigo estará disponível gratuitamente no mundo via Internet de maneira perpétua. Não há cobrança aos autores. Todos os artigos serão publicados sobre a seguinte licença: *Creative Commons Attribution 4.0 International* (CC-BY), que orienta sobre a reutilização do artigo.

PROCESSO DE REVISÃO

Cada artigo submetido é encaminhado ao editor-chefe, que verifica se o mesmo obedece aos padrões mínimos especificados nas normas de publicação e se está enquadrado nos objetivos da Revista. A seguir, o artigo é enviado a dois revisores, especialistas na área, cegos em relação à autoria do artigo a ser examinado, acompanhado de formulário específico para revisão. Uma vez feita esta revisão, os editores da Revista decidem se o artigo vai ser aceito sem modificações, se deve ser recusado ou se deve ser enviado aos autores para modificações e posterior reavaliação. Diante desta última opção, o artigo é reavaliado pelos editores para posterior decisão quanto à aceitação, recusa ou necessidade de novas modificações.

TIPOS DE ARTIGOS PUBLICADOS

- **Artigos originais:** incluem principalmente estudos epidemiológicos e clínicos, ou . Estudos experimentais podem ser aceitos, mas não são o foco principal da Revista.

- **Relatos de casos:** incluem artigos que relatam casos relatos de pacientes portadores de doenças raras ou intervenções pouco frequentes ou inovadoras.
- **Artigos de revisão:** análises críticas ou sistemáticas da literatura a respeito de um tema selecionado enviados, de forma espontânea, pelos autores.
- **Cartas ao editor:** refletem o ponto de vista do missivista a respeito de outros artigos publicados na Revista.
- **Editoriais:** encomendados pelos editores para discutir um tema ou algum artigo original controverso e/ou interessante e/ou de tema relevante, a ser publicado na Revista.

FORMA E PREPARAÇÃO DE MANUSCRITOS

NORMAS GERAIS

O artigo deverá ser digitado em formato A4 (210x297mm), com margem de 25 mm em todas as margens, espaço duplo em todas as seções. Empregar fonte Times New Roman tamanho 11, páginas numeradas no canto superior direito e processador de textos Microsoft Word®. Os manuscritos deverão conter, no máximo:

- Artigos originais: **3000 palavras** (sem incluir: resumo, abstract, tabelas, gráficos, figuras e referências bibliográficas) e até 30 referências.
- Revisões: **3500 palavras** (sem incluir: resumo, abstract, tabelas, gráficos, figuras e referências bibliográficas) e até 55 referências.
- Relatos de casos: **2000 palavras** (sem incluir: resumo, abstract, tabelas, gráficos, figuras e referências bibliográficas) e até 25 referências.
- Cartas ao editor: **400 palavras no máximo**. As cartas devem fazer referência a artigo publicado nos seis meses anteriores à publicação definitiva; até 3 autores e 5 referências; conter no máximo 1 figura ou uma tabela. As cartas estão sujeitas à editoração, sem consulta aos autores.

Observação:

Ensaio clínico só serão aceitos mediante apresentação de número de registro e base de cadastro, seguindo a normatização de ensaios clínicos da PORTARIA Nº 1.345, DE 2 DE JULHO DE 2008, Ministério da Saúde do Brasil. Acessível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2008/prt1345_02_07_2008.html

Para registro, acessar: <http://www.ensaiosclinicos.gov.br/about/>

- **Informação referente ao apoio às políticas para registro de ensaios clínicos:** Segundo resolução da ANVISA - RDC 36, de 27 de junho de 2012, que altera a RDC 39/2008, todos os estudos clínicos fases I, II, III e IV, devem apresentar comprovante de registro da pesquisa clínica na base de dados do Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos (ReBEC) (<http://www.ensaiosclinicos.gov.br>), um registro gerenciado pela Fundação Oswaldo Cruz de estudos clínicos em seres humanos, financiados de modo público ou privado, conduzidos no Brasil. O número de registro deve constar entre parênteses ao final do último resumo, antes da introdução do artigo (O número de registro do caso clínico é: -site). Para casos anteriores a Junho de 2012, serão aceitos comprovantes de outros registros primários da Internacional Clinical Trials Registration Platform (ICTRP/OMS). (<http://www.clinicaltrials.gov>).
- É obrigatório o envio de carta de submissão assinada por todos os autores. Nessa carta, os autores devem referir que o artigo é original, nunca foi publicado e não foi ou não será enviado a outra revista enquanto sua publicação estiver sendo considerada pela *Revista Paulista de Pediatria*. Além disso, deve ser declarado na carta qual foi o papel de cada autor na elaboração do estudo e do artigo e que todos concordam com a versão enviada para a publicação. Deve também citar que não foram omitidas informações a respeito de financiamentos para a pesquisa ou de ligação com pessoas ou companhias que possam ter interesse nos dados abordados pelo artigo ou caso. Finalmente, deve conter a indicação de que os autores são responsáveis pelo conteúdo do manuscrito.
- Transferência de direitos autorais: ao submeter o manuscrito para o processo de avaliação da *Revista Paulista de Pediatria*, todos os autores devem assinar o formulário disponível no site de submissão, no qual os autores reconhecem que, a partir do momento da aceitação do artigo para publicação, a Associação de Pediatria de São Paulo passa a ser detentora dos direitos autorais do manuscrito.
- Todos os documentos obrigatórios estão disponíveis em: <http://www.rpped.com.br/documents-requireds>

ATENÇÃO

Deve ser feito o upload no sistema de cada um dos itens abaixo em separado:

1) Carta de submissão; 2) Parecer do Comitê de Ética e Pesquisa da Instituição; 3) Transferência de Direitos Autorais; 4) Página de rosto; 5) Documento principal com os resumos em português e inglês, palavras-chave e keywords, texto, referências bibliográficas,

tabelas, figuras e gráficos – Não colocar os nomes dos autores neste arquivo; 6) Arquivo suplementares quando pertinente.

- **Para artigos originais,** anexar uma cópia da aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição onde foi realizada a pesquisa. A *Revista Paulista de Pediatria* adota a resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde, que aprovou as “Novas Diretrizes e Normas Regulamentadoras da Pesquisa Envolvendo Seres Humanos” (DOU 1996 Out 16; no201, seção 1:21082-21085). Somente serão aceitos os trabalhos elaborados de acordo com estas normas.
- **Para relato de casos também** é necessário enviar a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa e, se houver possibilidade de identificação do paciente, enviar cópia do consentimento do responsável para divulgação científica do caso clínico.
- **Para revisões de literatura,** cartas ao editor e editoriais, não há necessidade desta aprovação.

A *Revista Paulista de Pediatria* executa verificação de plágio.

NORMAS DETALHADAS

O conteúdo completo do artigo original deve obedecer aos “Requisitos Uniformes para Originais Submetidos a Revistas Biomédicas”, publicado pelo Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (disponível em <http://www.icmje.org/>). Cada uma das seguintes seções deve ser iniciada em uma nova página: resumo e palavras-chave em português; *abstract* e *key-words*; texto; agradecimentos e referências bibliográficas. As tabelas e figuras devem ser numeradas em algarismos arábicos e colocadas ao final do texto. Cada tabela e/ou figura deve conter o título e as notas de rodapé.

PÁGINA DE ROSTO

Formatar com os seguintes itens:

- Título do artigo em português (evitar abreviaturas) no máximo 20 palavras; seguido do título resumido (no máximo 60 caracteres incluindo espaços).
- Título do artigo em inglês, no máximo 20 palavras; seguido do título resumido (no máximo, 60 caracteres incluindo espaços).
- Nome COMPLETO de cada um dos autores, número do ORCID (essa informação é obrigatória – a falta da mesma impossibilitará a publicação do artigo), acompanhado do nome da instituição de vínculo empregatício ou acadêmico ao qual pertence (devendo ser apenas um), cidade, estado e país. Os nomes das instituições e programas deverão ser apresentados, preferencialmente, por extenso e na língua original da instituição; ou em inglês quando a escrita não é latina (Por exemplo: Grego, Mandarim, Japonês...).

V

- Autor correspondente: definir o autor correspondente e colocar endereço completo (endereço com CEP, telefone, fax e, **obrigatoriamente**, endereço eletrônico).
- Declaração de conflito de interesse: descrever qualquer ligação de qualquer um dos autores com empresas e companhias que possam ter qualquer interesse na divulgação do manuscrito submetido à publicação. Se não houver nenhum conflito de interesse, escrever “nada a declarar”.
- Fonte financiadora do projeto: descrever se o trabalho recebeu apoio financeiro, qual a fonte (por extenso), o país, e o número do processo. Não repetir o apoio nos agradecimentos.
- Número total de palavras: no **texto** (excluir resumo, abstract, agradecimento, referências, tabelas, gráficos e figuras), no **resumo** e no **abstract**. Colocar também o número total de tabelas, gráficos e figuras e o número de referências.

RESUMO E ABSTRACT

Cada um deve ter, no máximo, 250 palavras. Não usar abreviaturas. Eles devem ser estruturados de acordo com as seguintes orientações:

- **Resumo de artigo original:** deve conter as seções: Objetivo, Métodos, Resultados e Conclusões (*Abstract: Objective, Methods, Results and Conclusions*).
- **Resumo de artigos de revisão:** deve conter as seções: Objetivo, Fontes de dados, Síntese dos dados e Conclusões (*Abstract: Objective, Data source, Data synthesis and Conclusions*).
- **Resumo de relato de casos:** deve conter as seções: Objetivo, Descrição do caso e Comentários (*Abstract: Objective, Case description and Comments*).

Para o *abstract*, é importante obedecer às regras gramaticais da língua inglesa. Deve ser feito por alguém fluente em inglês.

PALAVRAS-CHAVE E KEYWORDS

Fornecer, abaixo do resumo em português e inglês, 3 a 6 descritores, que auxiliarão a inclusão adequada do resumo nos bancos de dados bibliográficos. Empregar exclusivamente descritores da lista de “Descritores em Ciências da Saúde” elaborada pela BIREME e disponível no site <http://decs.bvs.br/>. Esta lista mostra os termos correspondentes em português e inglês.

TEXTO

- Artigo original: dividido em Introdução (sucinta com 4 a 6 parágrafos, apenas para justificar o trabalho e contendo no final os objetivos); Método (especificar o delineamento do estudo, descrever a população estudada e os métodos de seleção, definir os procedimentos empregados, detalhar o método estatístico. É obrigatória a declaração da

aprovação dos procedimentos pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição); **Resultados** (claros e objetivos - o autor não deve repetir as informações contidas em tabelas e gráficos no corpo do texto); **Discussão** (interpretar os resultados e comparar com os dados de literatura, enfatizando os aspectos importantes do estudo e suas implicações, bem como as suas limitações - finalizar esta seção com as conclusões pertinentes aos objetivos do estudo).

- **Artigos de revisão:** não obedecem a um esquema rígido de seções, mas sugere-se que tenham uma introdução para enfatizar a importância do tema, a revisão propriamente dita, seguida por comentários e, quando pertinente, por recomendações.
- **Relatos de casos:** divididos em Introdução (sucinta com 3 a 5 parágrafos, para ressaltar o que é conhecido da doença ou do procedimento em questão); Descrição do caso propriamente dito (não colocar dados que possam identificar o paciente) e Discussão (na qual é feita a comparação com outros casos da literatura e a perspectiva inovadora ou relevante do caso em questão).

TABELAS, GRÁFICOS E ILUSTRAÇÕES

É permitido no máximo 4 tabelas por artigo e 2 ilustrações, entre figuras e gráficos. Devem ser submetidas no mesmo arquivo do artigo. Em caso de aprovação, serão solicitadas figuras e gráficos com melhor resolução.

Tabelas

Para evitar o uso de tabelas na horizontal, a *Revista Paulista de Pediatria* recomenda que os autores usem no máximo 100 caracteres em cada linha de tabela. No entanto, se a tabela tiver duas ou mais colunas, o autor deve retirar 5 caracteres por linha. Ex: Se tiver duas colunas, o autor deve usar no máximo 95, se tiver três, 90 e assim por diante. É permitido até 4 tabelas por artigo, sendo respeitado os limites de uma lauda para cada uma. As explicações devem estar no rodapé da tabela e não no título. Não usar qualquer espaço do lado do símbolo ±. Digitar as tabelas no processador de textos Word, usando linhas e colunas - não separar colunas como marcas de tabulação. Não importar tabelas do Excel ou do Powerpoint.

Gráficos

Numerar os gráficos de acordo com a ordem de aparecimento no texto e colocar um título abaixo do mesmo. Os gráficos devem ter duas dimensões, em branco/preto (não usar cores) e feitos em PowerPoint. Mandar em arquivo ppt separado do texto: não importar os gráficos para o texto. A *Revista Paulista de Pediatria* não aceita gráficos digitalizados.

Figuras

As figuras devem ser numeradas na ordem de aparecimento do texto. As explicações devem constar na legenda (mandar legenda junto com o arquivo de texto do manuscrito, em página separada). Figuras reproduzidas de outras fontes devem indicar esta condição na legenda e devem ter a permissão por escrita da fonte para sua reprodução. **A obtenção da permissão para reprodução das imagens é de inteira responsabilidade do autor.** Para fotos de pacientes, estas não devem permitir a identificação do indivíduo - caso exista a possibilidade de identificação, é **obrigatória** carta de consentimento assinada pelo indivíduo fotografado ou de seu responsável, liberando a divulgação do material. Imagens geradas em computador devem ser anexadas nos formatos .jpg, .gif ou .tif, com resolução mínima de 300 dpi. A *Revista Paulista de Pediatria* não aceita figuras digitalizadas.

FINANCIAMENTO

Sempre antes da Declaração de Conflitos de Interesse. Em apoios da CAPES, CNPq e outras instituições devem conter o nome por extenso e o país. Não repetir o apoio nos agradecimentos. Se não houve, deixar: O estudo não recebeu financiamento.

DECLARAÇÃO DE CONFLITOS DE INTERESSE

Descrever qualquer ligação dos autores com empresas e companhias que possam ter qualquer interesse na divulgação do manuscrito submetido à publicação. Se não houver nenhum conflito de interesse, escrever: Os autores declaram não haver conflitos de interesse. Essa declaração deverá constar na página de rosto, antes do financiamento.

AGRADECIMENTOS

Agradecer de forma sucinta a pessoas ou instituições que contribuíram para o estudo, mas que não são autores. Os agradecimentos devem ser colocados no envio da segunda versão do artigo, para evitar conflitos de interesse com os revisores. Não repetir nos agradecimentos a instituição que apoiou o projeto financeiramente. Apenas destacar no apoio.

REFERÊNCIAS

- **No corpo do texto:** Devem ser numeradas e ordenadas segundo a ordem de aparecimento no texto. As referências no corpo do texto devem ser identificadas por algarismos arábicos sobrescritos, sem parênteses e após a pontuação.

- **No final do texto (lista de referências):** Devem seguir o estilo preconizado no “*International Committee of Medical Journal Editors Uniform Requirements*” e disponível em http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html, conforme os exemplos a seguir.

1. Artigos em Periódicos

Até 6 autores: listar todos os autores:

Jih WK, Lett SM, des Vignes FN, Garrison KM, Sipe PL, Marchant CD. The increasing incidence of pertussis in Massachusetts adolescents and adults, 1989-1998. *Infect Dis.* 2000;182:1409-16.

Mais do que 6 autores:

Rose ME, Huerbin MB, Melick J, Marion DW, Palmer AM, Schiding JK, et al. Regulation of interstitial excitatory amino acid concentrations after cortical contusion injury. *Brain Res.* 2002;935:40-6.

Grupos de pesquisa:

a. Sem autor definido:

Diabetes Prevention Program Research Group. Hypertension, insulin, and proinsulin in participants with impaired glucose tolerance. *Hypertension.* 2002;40:679-86.

b. Com autor definido:

Vallancien G, Emberton M, Harving N, van Moorselaar RJ; Alf-One Study Group. Sexual dysfunction in 1,274 European men suffering from lower urinary tract symptoms. *J Urol.* 2003;169:2257-61.

c. Sem autores:

No-referred authorship. 21st century heart solution may have a sting in the tail. *BMJ.* 2002;325:184.

Volume com suplemento:

Geraud G, Spierings EL, Keywood C. Tolerability and safety of frovatriptan with short- and long-term use for treatment of migraine and in comparison with sumatriptan. *Headache.* 2002;42 Suppl 2:S93-9.

Artigo publicado eletronicamente, antes da versão impressa:

Yu WM, Hawley TS, Hawley RG, Qu CK. Immortalization of yolk sac-derived precursor cells. *Blood; Epub* 2002 Jul 5.

Artigos aceitos para a publicação ainda no prelo:

Tian D, Araki H, Stahl E, Bergelson J, Kreitman M. Signature of balancing selection in *Arabidopsis*. *Proc Natl Acad Sci U S A.* In press 2002.

Artigos em português:

Seguir o estilo acima.

2. Livros e Outras Monografias

Livros:

Gilstrap LC 3rd, Cunningham FG, VanDorsten JP. Operative obstetrics. 2nd ed. New York: McGraw-Hill; 2002.

Obs: se for 1ª edição, não é necessário citar a edição.

Capítulos de livros:

Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editors. The genetic basis of human cancer. 2nd ed. New York: McGraw-Hill; 2002. p. 93-113.

Obs: se for a 1ª edição, não é necessário citar a edição.

Conferência publicada em anais de Congressos:

Christensen S, Oppacher F. An analysis of Koza's computational effort statistic for genetic programming. Proceedings of the 5th European Conference on Genetic Programming; 2002 Apr 3-5; Kinsdale, Irlanda. p. 182-91.

Resumos publicados em anais de Congressos:

Blank D, Grassi PR, Schlindwein RS, Melo JL, Eckhart GE. The growing threat of injury and violence against youths in southern Brazil: a ten year analysis. Abstracts of the Second World Conference on Injury Control; 1993 May 20-23; Atlanta, USA. p. 137-8.

Teses de mestrado ou doutorado:

Afiune JY. Avaliação ecocardiográfica evolutiva de recém-nascidos pré-termo, do nascimento até o termo [master's thesis]. São Paulo (SP): USP; 2000.

Aguar CR. Influência dos níveis séricos de bilirrubina sobre a ocorrência e a evolução da sepse neonatal em recém-nascidos pré-termo com idade gestacional menor que 36 semanas [PhD thesis]. São Paulo (SP): USP; 2007.

3. Outros materiais publicados

Artigos em jornais, boletins e outros meios de divulgação escrita:

Tynan T. Medical improvements lower homicide rate: study sees drop in assault rate. The Washington Post. 2002 Aug 12. p.1.

Leis, portarias e recomendações:

Brazil - Ministério da Saúde. Recursos humanos e material mínimo para assistência ao RN na sala de parto. Portaria SAS/MS 96, 1994. Brazil - Ministério da Saúde. Secretaria de políticas de saúde - área técnica de saúde da mulher. Parto, aborto e puerpério: assistência humanizada à mulher. Brasília: Ministério da Saúde; 2001.

Brazil - Presidência da República. Decreto nº 6.871, de 4 de junho de 2009, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Regulamenta a Lei nº 8.918, de 14 de julho de 1994, que dispõe sobre a padronização, a classificação, o registro, a inspeção, a produção e a fiscalização de bebidas. Brasília: Diário Oficial da União; 2009. Available from: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Decreto/D6871.htm Obs: se o material for disponível na internet, colocar Available from: <http://www...>

4. Material Eletrônico

Artigo de periódico eletrônico:

Aboud S. Quality improvement initiative in nursing homes: the ANA acts in an advisory role. Am J Nurs [serial on the Internet]. 2002;102(6) [cited 2002 Aug 12]. Available from: <http://www.nursingworld.org/AJN/2002/june/Wawatch.htm>

Monografia na internet ou livro eletrônico:

Foley KM, Gelband H. Improving palliative care for cancer [homepage on the Internet]. Washington: National Academy Press; 2001 [cited 2002 Jul 9]. Available from: <http://www.nap.edu/books/0309074029/html/>

Homepage/web site:

Cancer-Pain.org [homepage on the Internet]. New York: Association of Cancer Online Resources [cited 2002 Jul 9]. Available from: <http://www.cancer-pain.org/>.

Parte de uma homepage ou de um site:

American Medical Association [homepage on the Internet]. AMA Office of Group Practice Liaison [cited 2002 Aug 12]. Available from: <http://www.ama-assn.org/ama/pub/category/1736.html>

Brazil - Ministério da Saúde - DATASUS [homepage on the Internet]. Informações de Saúde- Estatísticas Vitais- Mortalidade e Nascidos Vivos: nascidos vivos desde 1994 [cited 2007 Feb 10]. Available from: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defotohtm.exe?sinasc/cnv/nvuf.def>

Observação: Comunicações pessoais não devem ser citadas como referências.

SUBMISSÃO ONLINE

Para submeter o seu artigo, acesse: <https://mc04.manuscriptcentral.com/rpp-scielo>. Para acessar os documentos obrigatórios: <http://www.rpped.com.br/documents-requireds>.

A Revista Paulista de Pediatria não cobra taxas para avaliação e/ou publicação de artigos