



**CURSO DE MEDICINA**

**MILLA ARAÚJO GÓES VELLOSO VIANA**

**PERFIL DE ATENDIMENTO DE CRIANÇAS ASSISTIDAS PELO SAMU  
SALVADOR DE 2017 A 2020**

**Salvador**

**2022**

**Milla Araújo Góes Velloso Viana**

**PERFIL DE ATENDIMENTO DE CRIANÇAS ASSISTIDAS PELO SAMU  
SALVADOR DE 2017 A 2020**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública como requisito para aprovação no curso de Medicina.

Orientadora: Profa. Dra Maria Thaís de Andrade Calasans

**Salvador**

**2022**

## RESUMO

Viana, MA. **Perfil de atendimento de crianças assistidas pelo SAMU salvador de 2017 a 2020** [Trabalho de conclusão de curso]. Salvador, Bahia: Faculdade de Medicina, Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública; 2022.

**Introdução:** Segundo a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança essa é a pessoa na faixa de 0 a 9 anos, tendo a infância como fase de maturação e desenvolvimento as crianças estão mais sujeitas a agravos físicos, psicológicos e sociais. O atendimento pré-hospitalar tem influência positiva na sobrevida e redução de sequelas nas crianças envolvidas em emergências médicas e SAMU é um serviço pré-hospitalar preparado que se propõe a conectar as vítimas aos recursos que elas necessitam com maior brevidade possível. Dessa forma faz-se necessária a avaliação dos atendimentos realizados por esse serviço para entender e melhorar a assistência pré-hospitalar pediátrica. **Objetivo:** Descrever o perfil de atendimento de crianças assistidas pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência em Salvador no período de 2017 a 2020. **Metodologia:** Estudo descritivo, transversal, de abordagem quantitativa, realizado por meio da utilização de dados secundários coletados no Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) da cidade de Salvador, no estado da Bahia. Analisou-se os dados de crianças (0-9 anos) atendidas na cidade de Salvador no período de 1 de janeiro de 2017 a 31 de dezembro de 2020. As variáveis do estudo foram sexo, idade, natureza da ocorrência, tipo de ambulância disponibilizada ao paciente e remoção. Os dados foram analisados pelo Software Statistical Package for Social Sciences (SPSS) e registrados sob a forma de gráficos ou tabelas, através do programa Excel. As variáveis quantitativas e qualitativas (categóricas) foram apresentadas em números absolutos (n) e em frequência (%). **Resultados:** No período de 2017 a 2020 foram registrados 1624 atendimentos pediátricos, 338 em 2017, 348 em 2018, 453 em 2019 e 485 em 2020. A média das idades foi de 4,61 ( $\pm$  2,66). Idades menores que 1 ano foram a menor frequência, enquanto 1 e 2 anos foram as maiores. Os pré-escolares foram os mais atendidos, seguido dos escolares e por fim lactentes. Houveram 1056 (65%) atendimentos a crianças do sexo masculino e 568 (35%) ao feminino. Causas clínicas foram as mais frequentes 926 (57,02%) seguida das externas 678 (41,75%) e das classificadas como outros motivos 20 (1,23%). Sintomas respiratórios e neurológicos foram os mais frequentes entre as causas clínicas enquanto a queda foi a mais frequente causa externa. Causas clínicas foram as mais frequentes em lactentes e pré-escolares, enquanto que a causa externa foi a mais frequente em escolares. Quanto ao destino 1189 (73,22%) das crianças foram encaminhadas ao hospital enquanto (25,25%) foram para unidades de urgência/emergência. As USB's foram mais utilizadas quando comparadas as USA's. **Conclusão:** O sexo masculino continua necessitando de mais atendimento que o feminino, pré-escolar é a faixa etária mais assistida, agravos respiratórios, neurológicos e quedas são importantes motivos que levam crianças a solicitar o serviço de urgência.

**Palavras-chave:** Criança, Serviços Médicos de Emergência, Saúde da Criança, Assistência Pré-Hospitalar e Ambulância.

## ABSTRACT

Viana, MA. **Profile of care of children assisted by SAMU salvador from 2017 to 2020** [Undergraduate thesis]. Salvador, Bahia: School of Medicine, Bahiana School of Medicine and Public Health; 2022.

**Introduction:** According to the National Policy for Integral Health Care for Children, this is a person aged between 0 and 9 years, with childhood as a stage of maturation and development, children are more subject to physical, psychological and social problems. Pre-hospital care has a positive influence on survival and reduction of sequelae in children involved in medical emergencies and SAMU is a prepared pre-hospital service that aims to connect victims to the resources they need as soon as possible. Thus, it is necessary to evaluate the care provided by this service to understand and improve pediatric pre-hospital care. **Objective:** To describe the care profile of children assisted by the Mobile Emergency Care Service in Salvador from 2017 to 2020. **Methodology:** Descriptive, cross-sectional study with a quantitative approach, carried out through the use of secondary data collected in the Care Service Emergency Mobile Service (SAMU) in the city of Salvador, in the state of Bahia. Data from children (0-9 years old) attended in the city of Salvador from January 1, 2017 to December 31, 2020 were analyzed. The study variables were gender, age, nature of the occurrence, type of ambulance available. to the patient and removal. Data were analyzed using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) and recorded in the form of graphs or tables using the Excel program. Quantitative and qualitative (categorical) variables were presented in absolute numbers (n) and in frequency (%). **Results:** In the period from 2017 to 2020, 1624 pediatric service were recorded, 338 in 2017, 348 in 2018, 453 in 2019 and 485 in 2020. The mean age was 4.61 ( $\pm$  2.66). Ages younger than 1 year were the lowest frequency, while 1 and 2 years were the highest. Preschoolers were the most attended, followed by schoolchildren and finally infants. There were 1056 (65%) visits to male children and 568 (35%) to female children. Clinical causes were the most frequent 926 (57.02%) followed by external 678 (41.75%) and those classified as other reasons 20 (1.23%). Respiratory and neurological symptoms were the most frequent among the clinical causes, while the fall was the most frequent external cause. Clinical causes were the most frequent in infants and preschoolers, while the external cause was the most frequent in schoolchildren. As for the destination, 1189 (73.22%) of the children were referred to the hospital while (25.25%) went to urgent/emergency units. USB's were more used when compared to USA's. **Conclusion:** Males continue to need more care than females, preschool is the most assisted age group, respiratory and neurological disorders and falls are important reasons that lead children to request the emergency service.

**Keywords:** Child, Emergency Medical Services, Child Health, Prehospital Care and Ambulance.

## LISTA DE QUADROS E TABELAS

<b>Tabela 1</b> – Distribuição total e por ano das frequência de idades das crianças assistidas pelo SAMU 192 entre o período de 2017 a 2020. (N = 1624).....	18
<b>Tabela 2</b> - Frequência de atendimentos por faixa etária no período de 2017 a 2020 (N = 1624).....	19
<b>Tabela 3</b> – Distribuição do sexo por faixa etária (0 a 9 anos) em atendimentos do SAMU, no período de 2017 a 2020. (N = 1624).....	19
<b>Tabela 4</b> – Motivo da solicitação do serviço da SAMU divididos em Causas Clínicas e Externas distribuídos entre os anos de 2017 a 2020 (N = 1624).....	20
<b>Tabela 5</b> –Frequência dos atendimentos de crianças por causas clínicas categorizadas em causas sistêmicas que levaram a solicitação pediátrica do serviço de atendimento móvel de urgência na cidade de Salvador entre 2017 e 2020 (n =926).....	21
<b>Tabela 6</b> – Frequência de causas externas categorizadas em Acidentes e Violência que levaram a solicitação pediátrica do serviço de atendimento móvel de urgência na cidade de Salvador entre 2017 e 2020 (n = 678).....	21
<b>Tabela 7</b> – Distribuição de causas clínicas, causas externas e outros motivos de atendimento pediátrico em diferentes faixas etárias durante os anos de 2017 e 2020.....	22
<b>Tabela 8</b> - Distribuição dos tipos de ambulância enviados para atendimentos durante os anos de 2017 a 2020.....	23

## LISTA DE FIGURAS E GRÁFICOS

<b>Figura 1</b> – Frequência dos atendimentos de crianças pelo SAMU 192, na cidade de Salvador, entre os anos de 2017 a 2020. (N = 1624).....	18
---	----

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>7</b>
<b>2. OBJETIVOS</b>	<b>10</b>
2.1 Objetivo geral	10
2.2 Objetivo específico	10
<b>3. REVISÃO DA LITERATURA</b>	<b>11</b>
<b>4. MÉTODOS</b>	<b>15</b>
4.1 Desenho do estudo	15
4.2 Local e período do estudo	15
4.3 População e amostra	15
4.4 Coleta de dados	15
4.5 Variáveis	15
4.6 Análise dos dados	16
4.7 Aspectos éticos	16
<b>5. RESULTADOS</b>	<b>17</b>
<b>6. DISCUSSÃO</b>	<b>23</b>
<b>7. CONCLUSÃO</b>	<b>28</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>29</b>
<b>ANEXO A</b>	<b>32</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Os conceitos de criança e infância são capazes de sustentar valores e histórias, isso porque esses conceitos mudam ao longo dos anos, significando o que, em determinado tempo histórico, a sociedade vigente compreende por criança e infância<sup>1</sup>. Entretanto a portaria número 1130, de 5 de agosto de 2015, que institui a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC), considera criança a pessoa na faixa etária de 0 (zero) a 9 (nove) anos<sup>2</sup>.

O desenvolvimento infantil é um processo ativo e singular de cada criança, sendo evidente em transformações nas habilidades motoras, psicossociais, cognitiva e de linguagem. A infância é uma fase do desenvolvimento dotada de descobertas e interações com o meio ambiente, na qual a criança passa a conhecer e utilizar seu corpo, gerando ações e produzindo conhecimento ao vivenciar constantemente novas experiências<sup>3</sup>.

Durante as etapas do desenvolvimento neuropsicomotor é possível notar a imaturidade física e mental, a incapacidade de prever e evitar situações que apresentam perigo, assim como a curiosidade, tendência para a reprodução de comportamentos adultos, falta de noção corporal e espacial, inexperiência e incoordenação motora<sup>4</sup>. Diante disso, quando comparadas aos adultos, as crianças tendem a apresentar maior frequência de lesões multissistêmicas, por serem seres mais vulneráveis no que diz respeito ao aspecto físico, psicológico e social, por tanto se tornam mais expostas as lesões traumáticas<sup>5</sup>.

Ademais, em determinadas fases da infância há uma maior suscetibilidade a condições respiratórias e neurológicas, estando as crianças sujeitas a agravos clínicos e condições patológicas, por conta do processo de maturação do seu sistema de defesa. Todavia, no decorrer dos anos, é possível observar uma mudança na realidade epidemiológica da morbidade infantil, em que os agravos por agentes infecciosos e parasitários e a desnutrição deram lugar para novos tipos de ocorrência como, por exemplo, exposição a violências, riscos de acidentes e injúrias relacionadas a desigualdades econômicas, étnicas e raciais<sup>6</sup>.

O atendimento pré-hospitalar tem bastante influência na sobrevida e na redução de sequelas de crianças envolvidas em emergências médicas. Esse tipo de atendimento

consiste em qualquer assistência prestada em primeiro nível de atenção aos portadores de quadros agudos, de natureza clínica, traumática ou psiquiátrica, quando este ocorre fora do ambiente hospitalar, podendo ter como desfecho sequelas ou mesmo o óbito. No Brasil, o atendimento pré-hospitalar é regido por duas portarias que entraram em vigor em 2003: a Portaria n. 1.863 GM estabelece a Política Nacional de Atenção às Urgências, a qual tem como um de seus componentes o atendimento pré-hospitalar móvel, enquanto a Portaria n. 1.864 GM oficializa a implantação do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (Samu) em municípios e regiões de todo o território brasileiro<sup>7</sup>.

O Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU 192 é gerido pelas Secretarias Municipais de Saúde e tem como objetivo chegar de forma precoce à vítima após a ocorrência de situações de urgência ou emergência, seja ela de natureza clínica, cirúrgica, traumática, obstétrica, pediátrica, psiquiátrica, entre outras, que leve a sofrimento, sequelas ou até mesmo a morte. Trata-se de um serviço pré-hospitalar, que propõe conectar as vítimas aos recursos que elas necessitam com a maior brevidade possível. Gratuito, O SAMU 192 funciona 24 horas, prestando orientações e enviando veículos tripulados por equipe capacitada (médicos, enfermeiros, auxiliares de enfermagem e condutores socorristas), sendo acessado gratuitamente pela discagem do número 192 por qualquer telefone fixo ou móvel<sup>8</sup>.

O Ministério da Saúde escolheu o município de Salvador para implantação e estruturação do SAMU 192. O projeto em Salvador tem como finalidade assegurar a sobrevivência através de atendimento precoce e como principal objetivo garantir o atendimento público às situações de urgência e emergência, por meio do serviço gratuito. Apesar da otimização do tratamento, cuidado e prognóstico, o sucesso desse serviço de saúde deve ser baseado nas necessidades locais da comunidade e em recursos materiais imprescindíveis à natureza do tratamento dispensado. Portanto, a SAMU-192 necessita de planejamento e avaliação constante das necessidades de atendimento das comunidades locais<sup>9</sup>.

Sabe-se que, para o desenvolvimento de estratégias de prevenção e promoção da saúde e gerenciamento de recursos, faz-se necessário o conhecimento e avaliação de perfis de morbi-mortalidade. Infelizmente percebe-se que existe uma escassez de estudos na literatura científica que abordam tema tão relevante como o perfil de

atendimento de crianças em um Serviço de Atendimento Móvel de Urgência, por tanto além do presente estudo preencher lacunas significativas na literatura ele também é justificado pela importância na análise das ocorrências que levam nossas crianças a usufruírem desse serviço de urgência e emergência. O conhecimento desses dados será extremamente positivo, pois uma vez catalogados, eles podem servir como base para compreender as condições de saúde da população infantil, assim como incentivar a construção de subsídios que proporcionem melhorias na prática do atendimento pré-hospitalar pediátrico, além de possibilitar que os planejadores e executores de políticas públicas definam ações que devem ser pautadas no aperfeiçoamento da saúde infantil, envolvendo não só os profissionais da saúde mas também gestores e familiares da criança.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo geral**

Descrever o perfil de atendimento de crianças assistidas pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência em Salvador no período de 2017 a 2020.

### **2.2 Objetivo específico**

Caracterizar o perfil das crianças atendidas pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência no período de janeiro de 2017 a dezembro de 2020.

### 3. REVISÃO DA LITERATURA

Peça essencial para o desenvolvimento humano, o desenvolvimento infantil, além de ser um processo amplo e complexo é um processo singular e ativo de cada criança. Este pode ser observado através da continuidade ou mudanças no que diz respeito a competências motoras, psicossociais, cognitivas e de linguagem. A interação existente entre as influências e experiências fornecidas pelo meio em que a criança vive e as características biopsicológicas herdadas geneticamente são bases para o desenvolvimento infantil que deve ter o cuidado como um importante pilar desse processo<sup>3</sup>.

As fases do desenvolvimento psicomotor são decisivas no comportamento e na atividade diária da criança e inúmeros estudos têm demonstrado que por conta de um desenvolvimento neuropsicomotor inconcluso, associado a curiosidade e inaptidão para analisar situações de risco, as crianças são mais propensas a acidentes. A idade se constitui como fator significativo na determinação dos padrões desses acidentes, a imaturidade e pouca idade diminui a percepção de risco pelas crianças, o que aumenta sua vulnerabilidade e dependência<sup>10</sup>. Ademais, o baixo peso e estatura, relacionado ao medo e às adversidades do ambiente, fazem com que a criança tenha maior dificuldade de sair de uma situação de emergência<sup>11</sup>.

Os acidentes e violências são considerados tipos de causas externas. As causas externas ocupam uma posição valorosa quando se trata da mortalidade de jovens e crianças acima de um ano de idade<sup>12</sup>. Segundo a Classificação Internacional de Doenças (CID -10), as causas externas de morbi-mortalidade, são constituídos pelos acidentes de trânsito, homicídios, suicídios, outras violências (intoxicações, acidentes de trabalho, queimaduras, quedas, afogamentos) e daquelas causas não especificadas, se acidentais ou intencionais<sup>13</sup>. Além de ser a primeira maior causa de mortes em crianças acima de um ano de idade, as causas externas também são um grande problema de saúde pública gerando custos sociais, econômicos e emocionais, podendo ainda ser prejudiciais a infância ao causar eventos não fatais e sequelas físicas, emocionais e sociais que podem ser irreparáveis marcando a infância das crianças assim como suas famílias<sup>12,14</sup>.

Com relação as causas externas a literatura aborda o perfil desse tipo de atendimento, principalmente em emergências. Observa-se um predomínio de vítimas do sexo masculino<sup>6,7,12,14,15</sup>. Entretanto essa situação inverte-se, na faixa etária

correspondente a crianças menores de 1 ano, esse fato pode estar atrelado ao desenvolvimento mais lento dos meninos assim como a tendência em deambular e falar mais tardiamente. Já a predominância masculina nas demais faixas etárias pode ser explicada tanto por fatores socio-culturais quanto por fatores comportamentais. Culturalmente o sexo masculino é dotado precocemente de liberdade quando comparado ao sexo feminino que é constantemente mais vigiado, essa situação faz com que haja uma supervisão direta maior em meninas do que em meninos o que leva a um maior tempo de exposição do sexo masculino a situações de potencial risco. Ademais, em termos comportamentais, os meninos tendem a realizar atividades mais dinâmicas e meninas atividades mais brandas o que pode ser considerado um fator de risco para acidentes<sup>14</sup>. Nos casos de violência, os meninos também são as vítimas mais frequentes<sup>15</sup>.

Há uma variação na literatura referente a faixa etária mais acometida por causas externas, alguns estudos afirmam que há uma maior ocorrência em crianças de dois a cinco anos<sup>12,15</sup> e outros revelam predominância no atendimento dos escolares, entre 5 a 10 anos<sup>6,7</sup>. Essa faixa etária justifica-se pela fase de curiosidade, e descobertas, além do início de práticas de lazer mais energéticas, é nessa fase também que se inicia uma maior independência das crianças que está atrelada a uma maior vulnerabilidade de acidentes. Com relação ao desfecho dos atendimentos o que mais ocorre é alta hospitalar seguido de internação e por último o óbito<sup>12,14</sup>. Percebe-se, portanto, que o nível de gravidade dos acidentes na maioria das vezes é brando<sup>14</sup>.

Dentre outros aspectos relacionados ao perfil de atendimento de causas externas tem-se que o tipo de acidente mais comum entre crianças é a queda, ocupando o primeiro lugar<sup>7,12,14,15</sup>. A fase de desenvolvimento infantil na qual a criança se encontra influencia bastante nesse dado, já que é durante o desenvolvimento que a criança passa a ter um maior conhecimento do ambiente em que vive, assim como seus limites e firma a deambulação<sup>7</sup>. O local de maior ocorrência de causas externas, sejam elas acidentes ou violências foi o próprio domicílio<sup>7,12,14,15</sup>. Como as crianças passam a maior parte do seu tempo no ambiente doméstico há uma maior exposição aos fatores causadores de acidentes existentes no lar<sup>12</sup>. Já com relação ao local de lesão mais frequente a cabeça ocupa o primeiro lugar seguido dos membros superiores e membros inferiores<sup>12,15</sup>. O fato das crianças não serem capazes de realizar a proteção da região cefálica contribui para a elucidação desse dado, considerado bastante

preocupante uma vez que o traumatismo cefálico é um significativo motivo pelo qual as crianças são internadas e até vão a óbito<sup>12</sup>.

Apesar da abrangência e magnitude dos acidentes infantis, os agravos clínicos são a natureza de maior ocorrência pediátrica pré-hospitalar. A causa clínica de maior prevalência são os agravos respiratórios sendo que entre crianças com idade entre 0 e 2 anos de idade é notável o quanto esse agravo se faz presente. A fase do crescimento na qual essas crianças se encontram é determinante para que esse fato ocorra, isso porque suas condições fisiológicas, anatômicas, sociais e ambientais os tornam vulneráveis a tais agravos<sup>7</sup>. Doenças respiratórias têm epidemiologia relevante na infância, a pneumonia, asma e infecções de vias aéreas superiores são respectivamente significantes causas de morte, hospitalização e atendimento. Crianças são mais propensas a contaminantes de via aérea por conta de sua anatomia e imaturidade do sistema imunofisiológico<sup>6,7</sup>. Outro agravo predominante diz respeito aos neurológicos com foco em crises convulsivas. Na infância processos febris predominantes entre os 5 meses aos 5 anos de vida são capazes de desencadear processos convulsivos<sup>7</sup>.

A sobrevivência de crianças envolvidas em emergências médicas é atribuída a um eficiente sistema de emergência pré-hospitalar<sup>5</sup>. O atendimento pré-hospitalar é qualquer assistência prestada, de forma direta ou indireta, fora do ambiente hospitalar<sup>16</sup>. É o sistema responsável por identificar situações de emergência, realizar a liberação de veículos e recursos compatíveis com o tipo de emergência, além do atendimento e encaminhamento para o hospital mais próximo e mais adequado<sup>5</sup>. Urgência e emergência são um componente de grande valia na assistência à saúde. Têm se observado um aumento do número de acidentes e da violência urbana que contribui para uma sobrecarga desses serviços devido a uma rede de saúde insuficiente. Por conta dessa conjuntura o Ministério da Saúde (MS) por meio da Portaria GM/MS 2.048 de novembro de 2002, criou o Regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência que estabeleceu princípios e diretrizes e a criação de núcleos de educação em urgências<sup>17</sup>.

Diante desse cenário e do quadro brasileiro de morbimortalidade relativo a todas as doenças incluindo trauma e violência, em 2003, foi instituída a Política Nacional de Atenção às Urgências, através da portaria N° 1863 de 29 de setembro de 2003 pelo Ministério da Saúde<sup>18</sup>. Ainda em 2003 a Portaria N° 1864 Instituiu o componente pré-

hospitalar móvel da Política Nacional de Atenção às Urgências, por intermédio da implantação de serviços de Atendimento Móvel de Urgência em municípios e regiões de todo o território brasileiro: SAMU -192<sup>19</sup>.

Fundamentado no modelo francês, o SAMU – 192, é um serviço pré-hospitalar que objetiva assistir, de forma mais breve possível, a vítima em situação de urgência e/ou emergência e encaminhá-la a um serviço compatível a natureza do agravo realizando tanto orientações como manobras básicas de manutenção da vida, administração de medicamentos, monitoramento cardíaco, desfibrilação e ventilação mecânica. O serviço à criança tem início na cena do agravo a partir do acionamento da Central de Regulação das Urgências por meio de telefonema gratuito através do número 192, o médico regulador é responsável pela triagem que a partir da identificação da gravidade da situação faz a liberação da equipe de atendimento pré-hospitalar que executa a abordagem, avaliação e transporte apropriado a uma unidade de saúde<sup>5</sup>. O SAMU é atualmente um bem que o setor de saúde oferece à população brasileira, de acordo com dirigentes e profissionais o serviço veio para oficializar, padronizar e regular um subsistema imprescindível para a manutenção da vida. A eficácia do SAMU vem sendo comprovada em vários países do mundo<sup>16</sup>.

Capital da Bahia, Salvador foi selecionada pelo Ministério da Saúde como cidade-núcleo do Nordeste para realizar a implementação e estruturação do SAMU -192 das Centrais de Regulação Médica de Urgência e do Centro de Educação Permanente de Urgência. Para isso a Secretária de Saúde de Salvador elaborou um projeto em 2003 que foi aprovado pela Câmara Municipal de Saúde da cidade e votado pela Comissão Intergestores Bipartidária da Bahia. Em dezembro do mesmo ano após submissão ao Ministério da Saúde foi aprovado com reservas. Enfim no dia 28 de abril de 2005 houve a publicação no Diário Oficial do Município, jornal oficial da cidade<sup>9</sup>.

Frisa-se que as portas de urgência e emergência tem potencial para ser um relevante marcador de qualidade e condição de saúde da sociedade, assim como, a atuação do sistema de saúde. Ademais é através delas que se é capaz de identificar agravos inusitados e recorrentes da saúde da população<sup>20</sup>. Por tanto por ter sua eficácia baseada nas necessidades locais e atuais da comunidade o SAMU -192 precisa de planejamento e avaliações constantes para que ocorra uma assistência adequada a saúde do cidadão<sup>9</sup>.

## **4. MÉTODOS**

### **4.1 Desenho do estudo**

Estudo descritivo, transversal, de abordagem quantitativa, realizado por meio da utilização de dados secundários coletados no Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) da cidade de Salvador, no estado da Bahia.

### **4.2 Local e período do estudo**

O estudo foi realizado a partir dos dados referentes ao Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), que cobre a cidade de Salvador, Bahia. O período de estudo compreendeu os atendimentos realizados de 2017 a 2020.

### **4.3 População e amostra**

A população do estudo foi composta por crianças (0-9 anos) atendidas pelo SAMU-192 na cidade de Salvador no período de janeiro de 2017 a dezembro de 2020, cujo atendimentos foram registrados nas fichas clínicas do serviço. Foram excluídos os dados das crianças que apresentavam ficha com algum tipo de comprometimento de dados ou ficha incompleta.

### **4.4 Coleta de dados**

Os dados foram coletados a partir do banco de registros de atendimento do SAMU-Salvador. Os dados das vítimas atendidas são atualizados no sistema de informações da instituição diariamente, a partir do preenchimento de fichas de atendimento em papel, realizados pelos médicos reguladores no momento do atendimento.

### **4.5 Variáveis**

Foram analisadas as seguintes variáveis nesse estudo:

- Sexo: feminino e masculino
- Idade: em anos e faixa etária - lactente (0 a 1 ano), pré-escolar (2 a 5 anos), escolar (6 anos a 9 anos).
- Natureza da Ocorrência: Causas Clínicas e Externas
- Tipo de ambulância disponibilizada ao paciente
- Remoção

#### **4.6 Análise dos dados**

Os resultados foram analisados utilizando-se a estatística descritiva, através de frequências absolutas e relativas para as variáveis qualitativas, média e desvio padrão, para variáveis numéricas com distribuição normal, e mediana e intervalo interquartil, para variáveis numéricas com distribuição não normal, sendo utilizado o *software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 25.0*.

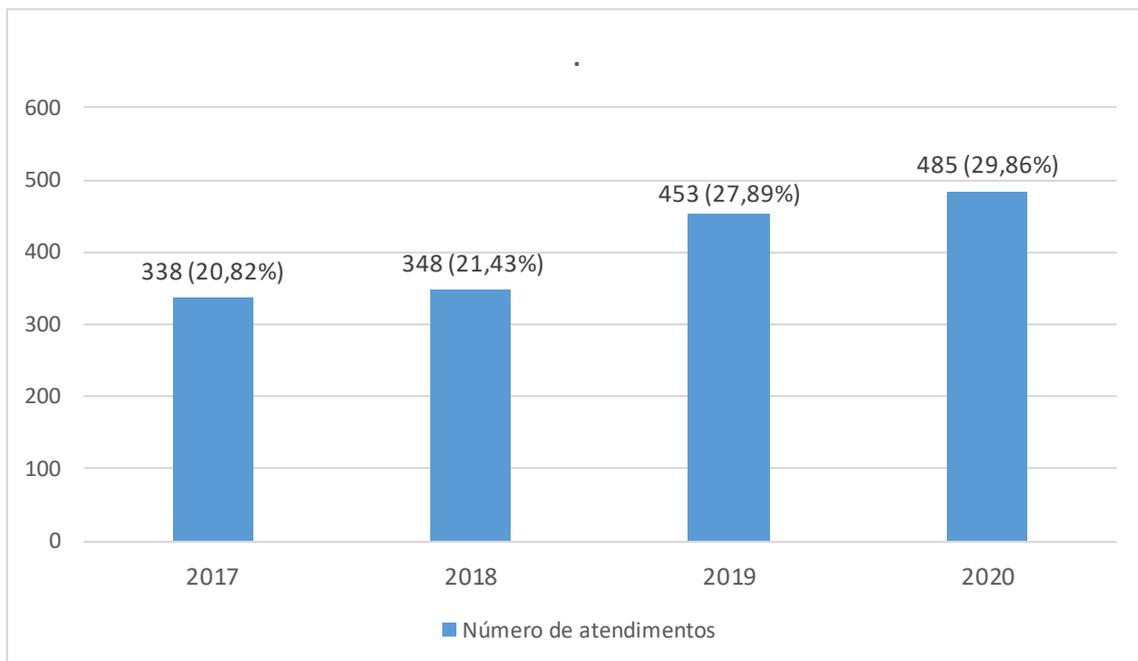
#### **4.7 Aspectos éticos**

O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, com CAAE de número 49968221.7.0000.5544 e parecer 4.893.733 (ANEXO A).

## 5. RESULTADOS

A amostra do estudo foi constituída de 1624 crianças atendidas entre 2017 e 2020 pelo SAMU 192, na cidade de Salvador-Ba. A Figura 01 apresenta a distribuição desses atendimentos por ano.

**Figura 01** – Frequência dos atendimentos de crianças pelo SAMU 192, na cidade de Salvador, entre os anos de 2017 a 2020. (N = 1624)



As crianças que foram assistidas pelo SAMU 192 em Salvador, entre os anos de 2017 e 2020, incluídas no estudo, possuíam idades entre 0 a 9 anos, com média de 4,61 anos ( $\pm 2,66$ ), sendo que as crianças menores de 1 ano foram as que menos solicitaram atendimento, representando 0,8% da amostra estudada (13 crianças). Verificou-se que crianças com idades de 1 e 2 anos foram as mais assistidas durante o período do estudo. Crianças de 1 ano de idade representam 15,27% (248) da amostra total estudada, enquanto aquelas que possuíam 2 anos de idade são 12,50% (203) desse total. (Tabela 01)

**Tabela 01** – Frequência de crianças atendidas pelo SAMU 192, distribuídas por idade e por ano, entre o período de 2017 a 2020. (N = 1624)

Faixa etária	2017	2018	2019	2020	Total
	%(n)	%(n)	%(n)	%(n)	%(n)
0	0,29% (1)	1,44% (5)	0,22% (1)	1,24% (6)	0,8% (13)
1	13,02% (44)	12,93% (45)	15,01% (68)	18,76% (91)	15,27% (248)
2	11,54% (39)	13,22% (46)	13,91% (63)	11,34% (55)	12,50% (203)
3	8,87% (30)	13,51% (47)	13,25% (60)	11,55% (56)	11,88% (193)
4	8,28% (28)	8,91% (31)	9,49% (43)	12,16% (59)	9,92% (161)
5	11,24% (38)	9,48% (33)	9,71% (44)	10,72% (52)	10,28% (167)
6	12,72% (43)	10,06% (35)	8,39% (38)	10,10% (49)	10,16% (165)
7	12,13% (41)	8,05% (28)	10,59% (48)	9,48% (46)	10,04% (163)
8	11,83% (40)	10,99% (38)	11,26% (51)	6,18% (30)	9,79% (159)
9	10,05% (34)	11,49% (40)	8,17% (37)	8,45% (41)	9,36% (152)
TOTAL	100% (338)	100% (348)	100% (453)	100% (485)	100% (1624)

As idades foram categorizadas em faixa etária, para permitir uma melhor visualização dos dados registrados, conforme descrito na Tabela 02. Observa-se em todos os anos ocorreu uma frequência maior de atendimentos de crianças na fase pré-escolar (2 a 5 anos), exceto no ano de 2017 quando os escolares (6 a 9 anos) representaram a faixa etária de maior atendimento. Em todos os anos estudados, os lactentes foram os menos atendidos.

**Tabela 02** - Frequência de atendimentos pelo SAMU 192 por faixa etária no período de 2017 a 2020 (N = 1624)

ANO	Lactentes %(n)	Pré-Escolar %(n)	Escolar %(n)
2017	13,3% (45)	39,9% (135)	46,7(158)
2018	14,4% (50)	45,1% (157)	40,5% (141)
2019	15,2% (69)	46,4% (210)	38,4% (174)
2020	20% (97)	45,8% (222)	34,2% (166)
TOTAL	16,1% (261)	44,6% (724)	39,3% (639)

No presente estudo, foi identificado que 1056 (65%) eram crianças do sexo masculino. Já as crianças do sexo feminino foram assistidas 568 (35%) vezes. Foi identificado que o sexo masculino prevaleceu em quantidade, quando comparado ao feminino, durante os quatro anos do estudo, esse padrão se mantém quando se trata de faixa

etária, sendo perceptível a predominância do sexo masculino entre as idades de 0 a 9 anos, conforme apresentado na tabela 03.

**Tabela 03** - Distribuição do sexo por faixa etária (0 a 9 anos) em atendimentos do SAMU 192, no período de 2017 a 2020. (N = 1624)

Faixa etária	2017		2018		2019		2020	
	M %(n)	F %(n)	M %(n)	F %(n)	M %(n)	F %(n)	M %(n)	F %(n)
Lactente	1,78%(29)	0,98%(16)	1,72%(28)	1,35%(22)	2,53%(41)	1,73%(28)	4,37%(71)	1,61%(26)
Pré-Escolar	5,29%(86)	3,02%(49)	5,66%(92)	4,01%(65)	7,82%(127)	5,11%(83)	9,61%(156)	4,06%(66)
Escolar	5,66%(92)	4,06%(66)	5,42%(88)	3,26%(53)	7,52%(122)	3,21%(52)	7,64%(124)	2,58%(42)
<b>TOTAL</b>	<b>12,75%(207)</b>	<b>8,07%(131)</b>	<b>12,01%(208)</b>	<b>8,62%(140)</b>	<b>17,86%(290)</b>	<b>10,03%(163)</b>	<b>21,61%(351)</b>	<b>8,25%(134)</b>

(M = Masculino e F = Feminino)

Os motivos que levaram as crianças a serem atendidas pelo SAMU 192 durante os anos 2017 a 2020 em Salvador foram divididos entre causas clínicas e causas externas. Motivos não especificados nos registros dos socorristas foram classificados como “outros motivos” (Tabela 04). Foi constatado que durante esse período houveram 926 (57,02%) chamadas por causas clínicas, de todas as chamadas pediátricas recebidas pelo SAMU 192, as causas externas foram motivo de 678 (41,7%) atendimentos, havendo, portanto, um maior número de procura por atendimento móvel de urgência por motivos clínicos. Ao analisar essas causas distribuídas ao longo de cada ano, conforme presente na tabela 04, foi possível observar que as causas clínicas foram o motivo mais frequente de solicitações durante três dos quatro anos estudados, isso quando comparada a causas externas e outros motivos. No ano 2018 houve uma mudança nesse padrão e os atendimentos ocorreram majoritariamente por conta de causas externas, 52,6% (183) das 348 chamadas recebidas durante esse ano. Motivos não definidos pelos socorristas e classificados como outros foram minoria durante os quatro anos de estudos.

**Tabela 04** - Motivo da solicitação do serviço da SAMU192 divididos em Causas Clínicas e Externas distribuídos entre os anos de 2017 a 2020 (N = 1624)

Ano de Atendimento	Causas Clínicas %(n)	Causas Externas %(n)	Outros %(n)	Total %(n)
2017	55,9% (189)	43,8% (148)	0,3% (1)	100,0% (338)
2018	46,5% (162)	52,6% (183)	0,9% (3)	100,0% (348)
2019	53,6% (243)	44,6% (202)	1,8% (8)	100,0% (453)
2020	68,5% (332)	29,9% (145)	1,6% (8)	100,0% (485)
TOTAL	57,02% (926)	41,75% (678)	1,23% (20)	100,0% (1624)

As causas clínicas registradas foram agrupadas em diferentes causas sistêmicas, para uma melhor análise dos dados obtidos. A tabela 05 demonstra que causas respiratórias foram os motivos mais frequentes de chamadas para realização de atendimentos por causas clínicas em crianças, no período estudado, sendo 46% (426) do número de assistências pediátricas por causas clínicas realizadas entre 2017 e 2020 na cidade de Salvador. A segunda causa clínica mais frequente são as causas neurológicas, que representaram 24,19% (224) de solicitações de ambulância, motivadas por causas clínicas, no período do estudo. Em compensação notou-se que causas endócrinas foram apenas 0,33% (3) das causas clínicas que levaram a assistência de crianças pelo SAMU 192 durante os anos de 2017 a 2020.

**Tabela 05** – Frequência dos atendimentos de crianças por causas clínicas categorizadas em causas sistêmicas que levaram a solicitação pediátrica do serviço de atendimento móvel de urgência na cidade de Salvador entre 2017 e 2020 (n =926).

Causas Clínicas	(n)	%
Causas Respiratórias	(426)	46,00%
Causas Neurológicas	(224)	24,19%
Alterações da Temperatura	(60)	6,48%
Causas Inespecíficas	(57)	6,16%
Causas Gastrointestinais	(43)	4,64%
Causas Álgicas	(40)	4,32%
Causa Nefrológicas	(24)	2,59%
Causas Obstétricas	(21)	2,27%
Causas Infeciosas	(16)	1,73%
Causas Cardíacas	(12)	1,29%
Causas Endócrinas	(3)	0,33%
TOTAL	(926)	100%

No presente estudo, as causas externas foram divididas em Acidentes e Violência. Os acidentes representaram 98,5% (668) dos 678 atendimentos motivados por causas externas em crianças, conforme apresentado na tabela 06. Desses acidentes, a queda, classificada como causa traumática, se destacou, uma vez que 369 atendimentos foram solicitados por conta desse motivo. Somente a queda representa 54,44% de todas as assistências pediátricas por causas externas realizadas pelo SAMU 192 em Salvador, no período estudado. A violência foi motivo de 1,5% (10) das causas externas que levaram a chamadas do serviço móvel de urgência no mesmo período.

**Tabela 06** – Frequência de causas externas categorizadas em Acidentes e Violência que levaram a solicitação pediátrica do serviço de atendimento móvel de urgência na cidade de Salvador entre 2017 e 2020 (n=678)

<b>Causas Externas</b>	<b>(n)</b>	<b>%</b>
<b>Acidentes</b>	<b>(668)</b>	98,5%
Traumas	(413)	60,92%
Acidentes automotivos	(135)	19,92%
Queimaduras	(37)	5,46%
Afogamento	(11)	1,63%
Intoxicação exógena	(19)	2,80%
Obstrução de VAS/Ingestão de Corpo estranho	(22)	3,25%
Acidente Animal Peçonhento/Mordedura	(15)	2,22%
Outros	(16)	2,36%
<b>Violência</b>	<b>(10)</b>	1,5%
Agressão Física/Hetero Agressão	(4)	0,59%
Ferimento de Arma de Fogo	(4)	0,59%
Ferimento de Arma Branca	(2)	0,29%
<b>TOTAL</b>	<b>(678)</b>	100%

Ao analisar as causas dos atendimentos e a faixa etária das crianças assistidas foi observado que os lactentes solicitaram 181 (69,3%) vezes o SAMU 192 por causas clínicas, 73 (28,0%) vezes por razões de causas externas e 7 (2,7%) por outros motivos. Os pré-escolas tiveram um padrão semelhante, com 456 atendimentos por causas clínicas, sendo esse número 63,0% das assistências a escolares nos anos de 2017 a 2020, 36,6% foram motivados por causas externas, 265 vezes, enquanto que outros motivos representam 0,4% (3). Quando se trata dos escolares verifica-se uma mudança, e os atendimentos são motivados em maior número por causas externas,

53,2% dos atendimentos nessa faixa etária, sendo, portanto, 340 atendimentos, esse número é maior do que os atendimentos motivados por causas clínicas nessa faixa etária, 289 atendimentos (45,2%) e do que outros motivos, 10 atendimentos 1,6%. (Tabela 07)

**Tabela 07** – Distribuição de causas clínicas, causas externas e outros motivos de atendimento pediátrico em diferentes faixas etárias durante os anos de 2017 e 2020

Faixa Etária	Causas Clínicas %(n)	Causas Externas %(n)	Outros %(n)	Total %(n)
Lactente	69,3% (181)	28,0% (73)	2,7% (7)	100% (261)
Pré-Escolar	63,0% (456)	36,6% (265)	0,4% (3)	100% (724)
Escolar	45,2% (289)	53,2% (340)	1,6% (10)	100% (639)
Total	57,02% (926)	41,75% (678)	1,23% (20)	100% (1624)

Das crianças atendidas pelo SAMU no período de 2017 a 2020, 1189 (73,22%) foram transferidas para unidades hospitalares, após o atendimento inicial. Além disso, 410 (25,25%) foram encaminhadas para unidades de urgência/emergência como as Unidades de Pronto Atendimento (UPAS). Da mesma forma, 24 crianças (1,47%) não necessitaram de remoção, sendo atendidas no próprio local do atendimento, e apenas 1 criança foi encaminhada pra Unidade de Atenção Primária representando 0,06% dos total de assistências.

Os tipos de ambulâncias utilizadas na realização dos atendimentos pediátricos variaram entre Unidade de Suporte Básico (USB), Unidade de Suporte Avançado (USA), Veículo de Intervenção Rápida (VIR), Motolância e Ambulancha. Notou-se que em todos os anos houve uma maior frequência de atendimentos por USB, sendo a ambulancha a menos utilizada, conforme apresentado na Tabela 08.

**Tabela 08** - Distribuição dos tipos de ambulância enviados para atendimentos do SAMU 192 durante os anos de 2017 a 2020 (N=1624)

Tipo de Ambulância	2017	2018	2019	2020	Total	%
Unidade de Suporte Básico	225	194	236	317	972	59,9%
Unidade de Suporte Avançado	89	124	179	140	532	32,8%
Veículo de Intervenção Rápida	17	23	24	21	85	5,2%
Motolância	7	7	14	5	33	2,0%
Ambulancha	0	0	0	2	2	0,1%
Total	338	348	453	485	1624	100%

## 6. DISCUSSÃO

O Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) requer planejamento e constantes análises das necessidades da assistência à população para que seu funcionamento seja realmente efetivo. Entender as características dos serviços faz com que o profissional consiga antecipar demandas, treinar e se preparar para determinados atendimentos. A identificação das condições epidemiológicas e dados dos atendimentos qualificam o serviço de emergência e servem como subsídios para a criação de novas políticas públicas de saúde.

Durante o período estudado, 1 janeiro de 2017 a 31 de dezembro de 2020, foram documentados e disponibilizados dados de 1624 atendimentos pediátricos na cidade de Salvador, Bahia. A distribuição desses atendimentos por ano foi de 338 em 2017, 348 em 2018, 453 em 2019 e 485 em 2020. Um estudo semelhante, realizado no município de Feira de Santana, registrou 372 atendimentos pediátricos no ano de 2009<sup>7</sup>. Já estudo mais recente efetuado em Londrina no Paraná com crianças de 0 a 12 anos incompletos registrou 1273 atendimentos somente no ano de 2018. Apesar da cidade de Salvador ser maior em número de habitantes quando comparada a Londrina, o estudo realizado no município de Londrina, diferentemente do presente, incluía atendimentos motivados por transferências o que justifica o grande número de assistências realizada naquele ano<sup>21</sup>.

A faixa etária mais frequente observada no estudo foi a dos Pré-escolares (2 a 5 anos) 44,6% (724) seguida dos Escolares (6 a 9) 39,3% (639), os Lactentes (0 a 1) foram as menores frequências nos quatro anos de estudo 16,1% (261). Esse dado não coincide com o que foi encontrado em outros estudos, nos quais os Lactentes representaram a faixa etária mais atendida<sup>21,22</sup>. Esse fato pode ser explicado pois sabe-se que nos primeiros anos de vida há uma maturação imunológica, tornando os lactentes mais propensos a determinados agravos e situações de desequilíbrio<sup>23</sup>. Ademais a curiosidade é inerente a essa faixa etária e quando associada à imaturidade física e cognitiva torna-os inábeis para discernir situações de perigo eminente<sup>22</sup>. Na distribuição anual, notou-se que somente durante o ano de 2017 a uma mudança no padrão e o Escolares foram os mais assistidos, quando comparados aos Pré-escolares e Lactentes. Esse dado é corroborado pelo estudo realizado no município de Feira de Santana que também apresentou os escolares dentre os mais assistidos<sup>7</sup>.

No presente estudo ficou constatado que crianças do sexo masculino 1056 (65%), quando comparadas as do sexo feminino 568 (35%), prevalecem em quantidade. Essa situação verifica-se durante os quatro anos e entre todas as faixas etárias incluídas no trabalho. Esse dado é consonante com dados encontrados na literatura, que apontam a prevalência de atendimentos em crianças do sexo masculino sobre os atendimentos realizados a crianças do sexo feminino<sup>6,7,21</sup>. Tal conjuntura pode ser elucidada pelos tipos diferenciados de comportamento e educação, que culturalmente, são impostos a meninos e meninas. A maior liberdade dada a meninos e uma maior vigilância sobre o sexo feminino faz com que o sexo masculino esteja mais exposto a situações de perigo e sem uma supervisão direta de adultos<sup>12</sup>. Ademais meninos e meninas são comumente submetidos a atividade distintas, o sexo masculino fica mais exposto a atividades mais dinâmicas, enquanto o feminino a atividade mais brandas<sup>14</sup>.

Ao analisar os motivos que levaram as crianças a solicitarem o serviço de atendimento móvel de urgências, tem-se as causas clínicas, as externas e aqueles motivos que não foram definidos como nenhum dos dois, a partir do registro dos socorristas, classificados então como outros. Corroborando com a literatura vigente observou-se que a causas clínicas foram os maiores motivos de solicitação de atendimentos pediátricos, 57,02% (926), seguido das causas externas, 41,75 (678) e outros motivos, 1,23 (20). Estudos apontam que há uma associação entre crianças menores de 10 anos e atendimentos de natureza clínica<sup>20</sup>. A literatura indica que, quando comparada a causas externas, as causas clínicas são responsáveis pela maior frequência de assistências pediátricas<sup>6,7,24</sup>. A elevada taxa de agravos clínicos no público estudado provavelmente é atestada pela vulnerabilidade a condições patológicas que as crianças possuem, por conta de um sistema de defesa ainda imaturo<sup>6</sup>.

Os sintomas respiratórios foram destaque quando se trata de motivos clínicos que levaram a solicitação do SAMU-192 para atendimentos pediátricos. 46% (426) das causas clínicas foram assistências motivadas por agravos respiratórios, sendo portanto a maior frequência dentro desse grupo de motivos. Tal pressuposto encontra apoio nos resultados apresentados por outros estudos, como o realizado na cidade de Porto Alegre- RS, que ao analisar os agravos clínicos atendidos pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência apresentou os distúrbios respiratórios como motivo da maior frequência das assistências<sup>25</sup>. Já no estudo realizado na cidade de Feira de Santana- BA, das causas clínicas, 40% foram considerados agravos respiratórios,

representando o maior motivo dentro os clínicos registrados<sup>7</sup>. Obteve-se semelhante resultado, possivelmente pelo fato do aparelho respiratório das crianças possuir um substrato anatomofisiológico propício ao desenvolvimento de afecções respiratórias. Poluentes como fumaça, Dióxido de Nitrogênio e Ozônio são desencadeadores do processo de adoecimento do sistema respiratório e por conta do seu sistema fisiológico imaturo, as crianças são mais susceptíveis à inalação desses poluentes. Ademais, a exposição de agentes infecciosos em creches e escolas, bem como o comportamento infantil de levar a mão à boca, são fatores que contribuem diretamente para aumento no número de agravos nessa fase da vida<sup>26</sup>.

Os agravos neurológicos, apesar de serem o segundo agravo clínico encontrado, representando 24,19% (224) dos atendimentos, é de grande importância epidemiológica, uma vez que a literatura demonstra uma alta frequência desses sintomas na infância<sup>6,7,25</sup>. É possível que esses achados sejam explicados por conta da imaturidade do cérebro infantil. Significante agravo neurológico, as convulsões são mais comuns na infância, uma vez que quando se compara a deficiência de mielina, a atividade elétrica cerebral e a permeabilidade celular infantil com a adulta percebe-se a influência desses fatores no aparecimento de crises convulsivas<sup>27</sup>. Quando associadas a processos febris, entende-se que o de desenvolvimento do sistema termorregulador, na infância, pode causar desequilíbrios entre a liberação e produção de calor, tornando a criança susceptível à extremos de calor que pode culminar em convulsões<sup>6</sup>. O atendimento do SAMU 192 é muito relevante nesse tipo de agravo, uma vez que o atendimento rápido pode influenciar positivamente na redução do comprometimento neurológico da criança, que pode vir a ser causado por conta de uma crise convulsiva<sup>7</sup>.

Embora tenha sido o segundo motivo mais frequente de assistências pediátricas realizadas pelo SAMU 192 entre 2017 e 2020, as causas externas são uma demanda importante de atenção nos serviços públicos de urgência e emergência<sup>12</sup>. Estudos levantados concluíram que atualmente há uma grande incidência de causas externas na infância, o que preocupa, e exige controle e também prevenção<sup>4</sup>. Os acidentes representaram consideráveis 98,5% (668) das causas externas que levaram ao atendimento pediátrico no intervalo de tempo em que o estudo ocorreu. Esse número expressivo encontra respaldo na literatura vigente, que aponta os acidentes como grandes precursores da assistência pediátrica no serviço pré-hospitalar móvel<sup>22,24</sup>. O

embasamento desse dado pode-se dar pelo fato da criança se apresentar em fase de desenvolvimento neuropsicomotor, sendo física e mentalmente imatura, ela não detém experiência e capacidade para prever e evitar situações que representem perigo, isso associado a curiosidade, impulsividade e imitação do comportamento alheio tornam-se grandes fatores de risco que podem culminar com frequência em acidentes<sup>4</sup>.

A queda é o tipo de acidente mais registrado e notificado pelos socorristas. Significativos 369 atendimentos foram realizados motivados por essa causa, 54,44% de todas as causas externas verificadas no estudo. Ao abordar as causas externas que acometem crianças a literatura corrobora com esse achado. Um estudo sobre causas externas na infância traz as quedas como 52,4% dos acidentes<sup>15</sup>, Outro que trata das Causas externas entre menores de 15 anos também aborda o predomínio de quedas (33,9%)<sup>11</sup>. Assim como nos acidentes, as quedas são elucidadas na infância pela imaturidade que essa fase apresenta. Ademais, a incoordenação motora das crianças, associada a curiosidade e hiperatividade, as colocam em situações que possam ser determinantes para quedas<sup>12</sup>.

A ocorrência de violência contra a criança representou 1,5% (10) dos atendimentos motivados por causas externas. Um estudo transversal sobre agravos externos que acometem crianças expôs dados semelhantes ao encontrado no presente estudo<sup>24</sup>. Essa circunstância talvez seja explicada pelo silenciamento e subnotificação de casos de violência. Apesar das graves consequências para saúde física e mental das crianças, casos de violência permanecem subestimados por conta da vulnerabilidade infantil<sup>15</sup>.

Durante a análise dos dados obtidos observou-se que os lactentes solicitaram com mais frequência o serviço de atendimento móvel de urgência por conta de motivos clínicos, assim como os pré-escolares, porém quando se trata dos escolares foi notada uma mudança de padrão e as causas externas foram as causas mais frequentes de atendimentos pediátricos nessa faixa etária. Há divergências na literatura quanto a esse fato. Um estudo de 2006 a 2007 e um de 2014 trazem dados dessemelhantes e afirmam que crianças de 2 a 5 anos (pré-escolares) são as mais propensas a causas externas<sup>12,15</sup>. Já um outro estudo corrobora com o presente e observa os escolares com sendo os mais propensos a essas causas<sup>14</sup>. Quanto aos

lactentes e pré-escolares serem mais susceptíveis a agravos clínicos, a literatura só menciona os lactentes quando concorda com esse fato<sup>22</sup>.

Quando se trata do local para qual as crianças que utilizaram o SAMU 192 foram destinadas, verificou-se que 1189 (73,22%) foram encaminhadas para atendimento hospitalar enquanto que 410 (25,25%) se dirigiram a serviços de urgência/emergência (Unidade de Pronto Atendimento-UPA e Unidade de Urgência -UE), as que não foram conduzidas e permaneceram no local do atendimento são 24 (1,47%) e apenas 1 (0,06%) criança foi direcionada a uma Unidade de Atenção Primária. Similarmente a literatura cita que os hospitais recebem as crianças com maior frequência do que outros destinos, seguidos dos serviços de urgência e emergência<sup>25</sup>.

São diferentes os tipos de veículo que fazem a assistência pré-hospitalar. Notou-se que durante todos os anos de estudo, as Unidades de Suporte Básico(USB) foram mais frequentes que as Unidades de Suporte Avançado (USA). Alguns autores abordam a mesma situação em seus trabalhos<sup>21,24</sup>. Esse dado é supostamente justificado por conta das atribuições de cada unidade. USBs possuem equipes resolutivas para todos os tipos de atendimento, enquanto que USAs são separadas para casos mais graves. Ademais, suas quantidades também influenciam, uma vez que tem-se mais USBs disponíveis do que USAs, sendo essa última só usada em casos de verdadeira necessidade<sup>9,24</sup>.

Esse estudo, por ter sido realizado com dados secundários, tem como limitação o viés de informação, já que os dados do atendimento foram preenchidos por diferentes profissionais do SAMU 192. AS fichas de atendimento contém dados subjetivos e não são padronizados,

## **7. CONCLUSÃO**

Após análise das 1624 crianças e seus singulares atendimentos realizados pelo SAMU 192, durante os anos de 2017 a 2020 na cidade de Salvador, constatou-se que os meninos continuam necessitando de mais atendimento do que as meninas. Os pré-escolares foram os mais assistidos, seguido dos escolares e por fim dos lactentes. As causas clínicas foram mais frequentes que as externas e agravos respiratórios, neurológicos e as quedas constituem importantes motivos que levaram a solicitações do serviço de urgência e emergência.

Diante do escasso número de estudos que tratem de tema semelhante o presente faz-se além de importante, necessário. A análise dessas ocorrências é capaz de guiar ações de prevenção e promoção à saúde, permitindo um maior controle e redução dos agravos mencionados a partir de ações educativas que envolvam família, profissionais da saúde e gestores. Outrossim, a avaliação desse serviço contribui para o planejamento de políticas públicas, produção de evidências científicas, além de proporcionar uma melhora na prática ao atendimento pré-hospitalar pediátrico.

## REFERÊNCIAS

1. De Pontes e Souza JA, Mubarak Sobrinho RS, Herran VCS. Resignificando Os Conceitos De Criança E Infância. *Rev Amaz Rev do Programa Pós-Graduação em Educ da Univ Fed do Amaz.* 2017;1(1):113.
2. Ministério da Saúde (Brasil). Portaria nº 1130, 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). [Internet]. *Diário Oficial da União.* 2015 [cited 2021 Jul 3]. p. 6–8. Available from: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/biblioteca/portaria-no-1-130-de-5-de-agosto-de-2015/>
3. de Souza JM, Veríssimo M de la ÓR. Child development: Analysis of a new concept. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2015;23(6):1097–104.
4. Martins CB de G. Acidentes na infância e adolescência: uma revisão bibliográfica. *Rev Bras Enferm.* 2006;59(1).
5. Grazienni M, Costa C, O WAO. Principais dificuldades do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência do Distrito Federal no atendimento inicial da criança traumatizada. *Rev Saúde da Fiaciplac [Internet].* 2016;3(21):27–37. Available from: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232009000500008&lng=pt&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232009000500008&lng=pt&tlng=pt)
6. Oliveira J, Furtado B, Queiroz S De, Ribeiro L, Siqueira A, Macedo D, et al. EPIDEMIOLOGY OF URGENT AND EMERGENCY PEDIATRIC EVENTS. *Int J Dev Res.* 2020;10(7):38564–6.
7. Costa P, Miranda J, Souza K. Pediatric Prehospital Assistance Conducted By the Mobile Emergency Care Service (Samu). *Rev Pesqui Cuid é Fundam Online.* 2013;5(4):614–21.
8. Secretaria de Saúde do Estado Da Bahia. SAMU 192 [Internet]. 2021 [cited 2021 Jun 8]. p. 6–8. Available from: <http://www.saude.ba.gov.br/atencao-a-saude/comofuncionaosus/samu-192/>
9. Célia Maria Sales Vieira FCM. Implantação do serviço de ambulância de emergência em Salvador, Bahia: realidade e desafios. *Rev Esc Enferm USP.* 2008;42(4):785–9.
10. BEM MAM, JUNIOR JLDS, SOUZA JA, ARAÚJO EJ, PEREIRA ML, QUARESMA ER. Epidemiologia dos pequenos traumas em crianças atendidas no Hospital Infantil Joana de Gusmão. *Arq Catarinenses Med.* 2008;37(2):59–66.
11. Martins CB de G, Andrade SM de. Causas externas entre menores de 15 anos em cidade do Sul do Brasil: atendimentos em pronto-socorro, internações e óbitos. *Rev Bras Epidemiol.* 2005;8(2):194–204.

12. Malta DC, Mascarenhas MDM, Silva MMA da, Macário EM. Perfil dos atendimentos de emergência por acidentes envolvendo crianças menores de dez anos: Brasil, 2006 a 2007. *Cien Saude Colet.* 2009;14(5):1669–79.
13. Pordeus AMJ, Fraga M de N de O, Facó T de PP. Ações de prevenção dos acidentes e violências em crianças e adolescentes, desenvolvidas pelo setor público de saúde de Fortaleza, Ceará, Brasil. *Cad Saude Publica.* 2003;19(4):1201–4.
14. Filócomo FRF, Harada M de JCS, Silva CV, Pedreira M da LG. Estudo dos acidentes na infância em um pronto socorro pediátrico. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2002;10(1):41–7.
15. Bernal DCMMDMMMMMA da SMGO de CLABJQARTI. A ocorrência de causas externas na infância Introdução. *Cien Saude Colet.* 2016;3729–44.
16. De Souza Minayo MC, Deslandes SF. Analysis of the implementation of a mobile pre-hospital treatment system in five Brazilian state capitals. *Cad Saude Publica.* 2008;24(8):1877–86.
17. Ministério da Saúde (Brasil). Portaria nº 2048 de 5 de novembro de 2002. [Internet]. Vol. 1, Diário Oficial da União. 2002 [cited 2021 Jun 10]. Available from: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2002/prt2048\\_05\\_11\\_2002.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2002/prt2048_05_11_2002.html)
18. Ministério da Saúde (Brasil). Portaria nº 1863 de 29 de setembro de 2003. Institui a Política Nacional de Atenção às Urgências, a ser implantada em todas as unidades federadas, respeitadas as competências das três esferas de gestão. [Internet]. Diário Oficial da União. 2003 [cited 2021 Jun 10]. p. 9–10. Available from: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2003/prt1863\\_26\\_09\\_2003.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2003/prt1863_26_09_2003.html)
19. Ministério da Saúde (Brasil). Portaria nº 1.864, de 29 de setembro de 2003. Institui o componente pré-hospitalar móvel da Política Nacional de Atenção às Urgências, por intermédio da implantação de Serviços de Atendimento Móvel de Urgência em municípios e [Internet]. Diário Oficial da União. 2003 [cited 2021 Jun 10]. p. 1–8. Available from: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2003/prt1864\\_29\\_09\\_2003.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2003/prt1864_29_09_2003.html)
20. Almeida PMV de, Dell’Acqua MCQ, Cyrino CMS, Juliani CMCM, Palhares V de C, Pavelqueires S. Analysis of services provided by SAMU 192: Mobile component of the urgency and emergency care network. *Esc Anna Nery - Rev Enferm.* 2016;20(2):289–95.
21. Santos DC dias, Reche MN, Ludwig EFSB, Lago MTG, Soares NTI, Sanches CTS. Caracterização do atendimento de crianças pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU). *Rev Terra Cult Cad Ensino e Pesqui.* 2021;37:269–79.
22. Shibukawa BMC, Rissi GP, Moura MB, Baldissera VDA, Higarashi HI, Merino

- MFGL. Serviço de Atendimento Móvel de Urgência: perfil dos atendimentos de crianças e adolescentes. *Res Soc Dev.* 2020;9(7):1–15.
23. Vale APF, Silva VR, Mendonça BOM, Barros EJ, Mota RM, Oliveira VCC, et al. Caracterização do perfil de atendimento no serviço de emergência pediátrica de um hospital no interior de Goiás. *Rev Fac Montes Belos.* 2014;8(4):32–56.
  24. Araujo AA, Silva JAC, Romeiro BS, Fachin LP, Tojal ALS. Estudo transversal de agravos externos que acometem crianças e adolescentes em idade escolar atendidos por um serviço de atendimento pré-hospitalar móvel de urgência de uma capital do Nordeste. *Brazilian J Dev.* 2021;7(12):121286–309.
  25. Marques GQ, Lima MADS, Ciconet RM. Agravos clínicos atendidos pelo serviço de atendimento móvel de urgência (SAMU) de Porto Alegre - RS. *ACTA Paul Enferm.* 2011;24(2):185–91.
  26. Prato MIC, Silveira A, Neves ET, Buboltz FL. Doenças respiratórias na infância: uma revisão integrativa. *Rev Soc Bras Enferm Ped.* 2014;14(1):33–9.
  27. Fonseca ALB, Benavides VMS. Crise convulsiva febril em crianças : uma revisão narrativa. *Rev Eletrônica Acervo Médico.* 2022;3:1–6.

## ANEXO A



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** PERFIL DE ATENDIMENTO DE CRIANÇAS ASSISTIDAS PELO SAMU SALVADOR DE 2016 A 2020

**Pesquisador:** Maria Thais de Andrade Calasans

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 49968221.7.0000.5544

**Instituição Proponente:** Fundação Bahiana para Desenvolvimento das Ciências

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 4.893.733

**Apresentação do Projeto:**

O atendimento pré-hospitalar tem bastante influência na sobrevida e na redução de sequelas de crianças envolvidas em emergências médicas. Esse tipo de atendimento consiste em qualquer assistência prestada em primeiro nível de atenção aos portadores de quadros agudos, de natureza clínica, traumática ou psiquiátrica, quando este ocorre fora do ambiente hospitalar, podendo ter como desfecho sequelas ou mesmo o óbito. Por meio destes atendimentos pode-se identificar agravos inusitados e recorrentes da saúde da população.

**Objetivo da Pesquisa:**

Objetivo geral

Descrever o perfil de atendimento de crianças assistidas pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência em Salvador no período de 2016 a 2020

Objetivo específico

Caracterizar o perfil das crianças atendidas pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência no período de janeiro de 2016 a dezembro de 2020.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Quanto aos RISCOS:

Segundo as pesquisadoras, A pesquisa apresenta o risco de perda da confidencialidade dos

<b>Endereço:</b> AVENIDA DOM JOÃO VI, 274	<b>CEP:</b> 40.285-001
<b>Bairro:</b> BROTAS	
<b>UF:</b> BA	<b>Município:</b> SALVADOR
<b>Telefone:</b> (71)2101-1921	<b>E-mail:</b> cep@bahiana.edu.br



Continuação do Parecer: 4.893.733

dados e vazamento dos dados. Porém serão minimizados com a obtenção dos Bancos de dados com nomes codificados o que não permitirá a identificação dos participantes da pesquisa. Os dados da pesquisa serão armazenados em um computador onde só as pesquisadoras terão acesso, protegido com senha. Os dados serão armazenados por um período de 5 anos, quando serão devidamente destruídos (deletados).

**Quanto aos BENEFÍCIOS:**

As pesquisadoras relatam que a pesquisa não apresenta benefícios diretos para seus participantes. Entretanto como benefício indireto, irá agregar com dados pouco explorados pela literatura científica, objetivando caracterizar o perfil de atendimento para que esse sofra melhorias.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Desenho do estudo: Estudo descritivo, transversal com abordagem quantitativa.

População e Amostra: Crianças que fizeram uso do SAMU, com atendimento registrado em fichas clínicas do serviço, no período de janeiro de 2016 a dezembro de 2020, em Salvador- Ba, configurando-se uma amostra de conveniência. Serão incluídas crianças que possuem entre 0-9 anos, e que fizeram uso do SAMU- Salvador, no período entre janeiro de 2016 a dezembro de 2020. Serão excluídos os dados das crianças que apresentarem ficha com algum tipo de comprometimento de dados ou que apresente ficha incompleta. Amostra estimada de 1000 crianças.

Coleta de dados: Os dados serão coletados a partir do banco de registros de atendimento do SAMU-Salvador e serão armazenados em uma planilha Excel, no computador dos pesquisadores. Serão analisadas as seguintes variáveis: Sexo; Idade: em dias, anos e faixa etária; Natureza da Ocorrência: Causas Clínicas e Externas; Desfecho do atendimento: (Alta, internação, óbito); Tipo de ambulância: Unidade de Suporte Avançado ou Unidade de Suporte Básico (USA ou USB) e Condições da Vítima: Nível de Consciência.

Processamento e análise de dados: as variáveis numéricas serão calculadas as medidas de tendência central com suas respectivas medidas dispersão. As variáveis categóricas serão expressas por suas frequências absolutas e relativas. Os dados serão analisados com auxílio do software Statistical Package for Social Sciences

Endereço: AVENIDA DOM JOÃO VI, 274  
 Bairro: BROTAS CEP: 40.285-001  
 UF: BA Município: SALVADOR  
 Telefone: (71)2101-1921 E-mail: cep@bahiana.edu.br



Continuação do Parecer: 4.893.733

SALVADOR, 09 de Agosto de 2021

---

**Assinado por:**  
**Roseny Ferreira**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** AVENIDA DOM JOÃO VI, 274

**Bairro:** BROTAS

**UF:** BA

**Município:** SALVADOR

**CEP:** 40.285-001

**Telefone:** (71)2101-1921

**E-mail:** cep@bahiana.edu.br