

Artigo Original de Pesquisa
Original Research Article

Análise da incidência de trauma craniofacial no Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (Samu-192) no município de Pato Branco (PR)

Analysis of the incidence of craniofacial trauma in the Mobile Emergency Care Service (Samu-192) in the municipality of Pato Branco (PR)

Julia Quadri¹
Ana Beatriz Prado¹
Jhonatan Gaspari¹
Alice Ramos de Freitas¹
Christiana Almeida Salvador Lima¹
Jucimar Milan¹

Autor para correspondência:

Julia Quadri
Rua Frederico Sguarezzi, 508 – Industrial
CEP 85506-530 – Pato Branco – PR – Brasil
E-mail: juliaquadri1@hotmail.com

¹ Departamento de Odontologia, Centro Universitário de Pato Branco – Pato Branco – PR – Brasil.

Data de recebimento: 16 jun. 2025. Data de aceite: 17 jun. 2025.

Palavras-chave:

saúde; trauma craniofacial; trauma maxilofacial.

Resumo

Introdução: O trauma maxilofacial é uma lesão complexa que pode resultar de diversas causas, incluindo quedas acidentais, agressões, acidentes de trânsito, entre outras. A gravidade e o tipo de trauma estão diretamente relacionados à localização anatômica da lesão, à intensidade do impacto e à direção da força. **Objetivo:** Analisar a incidência de traumatismos craniofaciais em pacientes atendidos pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (Samu) no município de Pato Branco, localizado no sudoeste do Paraná. **Material e métodos:** A amostra consistiu em 421 pacientes com trauma craniofacial, atendidos no período de janeiro a dezembro de 2023. **Resultados:** A maior prevalência ocorreu em homens, representando 67,2% dos casos, enquanto a faixa etária mais acometida foi de 36 a 60 anos, com 31,8%. Entre as causas, as quedas foram o fator mais prevalente, responsáveis por 38,7% dos traumas registrados. A região mais afetada foi a face, com 48% de ocorrência, destacando-se sobre outras áreas anatômicas. Em relação ao tipo de trauma, a fratura corto-contusa

foi a mais comum, representando 30,6% dos casos. **Conclusão:** Os resultados evidenciaram a necessidade de intervenções preventivas, destacando a importância de medidas de prevenção para reduzir a incidência de fraturas craniofaciais no município.

Keywords:

health; craniofacial trauma; maxillofacial trauma.

Abstract

Introduction: Maxillofacial trauma is a complex injury that can result from various causes, including accidental falls, assaults, traffic accidents, among others. The severity and type of trauma are directly related to the anatomical location of the injury, the intensity of the impact, and the direction of the force. **Objective:** To analyze the incidence of craniofacial trauma in patients treated by the Mobile Emergency Care Service (Samu) in the municipality of Pato Branco, located in the Southwest region of Paraná, Brazil. **Material and methods:** The sample consisted of 421 patients with craniofacial trauma who were treated between January and December 2023. **Results:** It was observed that the highest prevalence occurred among men, accounting for 67.2% of the cases, while the most affected age group was between 36 and 60 years, with 31.8%. Among the causes, falls were the most prevalent factor, responsible for 38.7% of the recorded traumas. The most affected region was the face, with 48% of cases, standing out compared to other anatomical areas. Regarding the type of trauma, lacerated fractures were the most common, representing 30.6% of the cases. **Conclusion:** The results highlighted the need for preventive interventions, emphasizing the importance of preventive measures to reduce the incidence of craniofacial fractures in the municipality.

Introdução

Os traumas maxilofaciais são uma causa significativa de morbidade, resultando em diferentes graus de dano físico, funcional e estético, e representam um desafio considerável para os serviços de saúde pública em todo o mundo [18]. Além disso, o rosto, como a parte mais visível do corpo, desempenha um papel fundamental na formação da autoimagem e autoestima de um indivíduo, tornando o tratamento e a reabilitação desses traumas uma questão de grande importância para a qualidade de vida dos afetados [6].

O Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (Samu-192) tem um papel vital na assistência a pacientes com trauma facial, uma condição que pode afetar indivíduos de todas as idades e tem causas diversas, incluindo violência interpessoal, acidentes de trânsito, quedas e acidentes de trabalho [4]. Nesse contexto, a avaliação e o tratamento rápidos são essenciais para reduzir a morbimortalidade e prevenir sequelas, pois o atraso no tratamento pode resultar em limitações

permanentes, comprometimento da qualidade de vida ou, em casos extremos, até mesmo na morte [23].

Atualmente, é cada vez mais evidente a associação entre o consumo de álcool e drogas, direção de veículos sob efeito de substâncias psicoativas e aumento da violência urbana na etiologia do trauma facial [16]. Isso exige uma compreensão aprofundada das causas, da gravidade e distribuição temporal dessas lesões, a fim de estabelecer prioridades para um tratamento eficaz, medidas preventivas e políticas públicas direcionadas à redução da morbimortalidade e ao melhoramento da qualidade de vida das vítimas de trauma facial [22].

Durante a compressão entre ossos e forças externas de agressão, os tecidos moles faciais podem sofrer lesões graves, incluindo hemorragias, lacerações, cortes e hematomas, o que pode potencializar os efeitos prejudiciais das fraturas ósseas [22]. Os traumatismos faciais mais frequentes afetam estruturas como mandíbula, maxila, osso zigomático, região orbital e ossos nasais [2]. Diante

de tal complexidade, é fundamental adotar uma abordagem multidisciplinar e interprofissional, envolvendo especialidades como trauma, cirurgia bucomaxilofacial, oftalmologia, cirurgia plástica e neurocirurgia. Essa abordagem integral permite garantir uma assistência eficaz, personalizada e de alta qualidade, visando otimizar os resultados e melhorar a qualidade de vida dos pacientes com traumatismos craniofaciais.

Embora frequentemente negligenciado, o exame do estado mental de pacientes que sofrem trauma facial é crucial para identificar e tratar transtornos psicológicos associados. A triagem de condições, como estresse pós-traumático e transtorno de ansiedade generalizada (TAG), mostra-se indispensável para proporcionar uma abordagem integral ao paciente. Estudos demonstram que pacientes vítimas de trauma facial apresentam uma prevalência significativamente maior de transtornos mentais, destacando a importância de uma intervenção precoce e eficaz. Uma abordagem interdisciplinar que inclua avaliação e tratamento psicológico pode melhorar significativamente a qualidade de vida desses pacientes, de modo a reduzir o risco de complicações psicológicas a longo prazo [21].

Diante do cenário aqui exposto, o presente estudo tem como objetivo principal descrever o perfil epidemiológico do trauma craniofacial e caracterizar as vítimas atendidas pelo Samu-192 no município de Pato Branco, Paraná, a fim de contribuir para uma melhor compreensão da magnitude e das características desses traumas na localidade em questão.

Material e métodos

O presente estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro Universitário de Pato Branco e aprovado sob parecer n.º 7.004.994. A pesquisa foi realizada em estrita observância aos princípios éticos para o uso de informações secundárias, garantindo a confidencialidade, integridade e privacidade dos dados.

Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo e transversal, desenvolvido no Consórcio Intermunicipal da Rede de Urgências do Sudoeste do Paraná (Ciruspar), em Pato Branco (Paraná, Brasil). Em 2024, a população estimada do município correspondeu a 96.602 pessoas, com área de 539,1 km². A cidade destaca-se como centro regional em saúde, educação e tecnologia,

contando com bons indicadores sociais, como Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 0,782 [15]. O estado do Paraná, onde está inserido, possui 399 municípios e uma população estimada de 11,8 milhões de habitantes, segundo o censo de 2022, sendo o quinto mais populoso do país [8].

A coleta de dados foi realizada mediante análise de informações secundárias, considerando variáveis como idade, sexo, causa do trauma, ocorrência, localização e tipo da lesão. A amostra inicial incluiu 5.435 prontuários de ocorrências atendidas pelo Samu-192, aos quais foram aplicados critérios de inclusão e exclusão.

Foram incluídos no estudo os prontuários de atendimentos realizados pelo Samu-192 no período de janeiro a dezembro de 2023, referentes a pacientes com diagnósticos relacionados a trauma craniofacial. Consideraram-se apenas os registros provenientes da área de abrangência do Ciruspar, exclusivamente no município de Pato Branco (PR), e que apresentavam informações completas quanto às variáveis essenciais para a pesquisa, incluindo idade, sexo, tipo de trauma, local da ocorrência e tipo de lesão.

Excluíram-se do estudo os prontuários com dados incompletos ou ausentes nas variáveis de interesse, bem como aqueles referentes a atendimentos não relacionados a trauma craniofacial, como casos clínicos, psiquiátricos ou obstétricos. Também foram desconsiderados os registros duplicados, os atendimentos fora da área de abrangência do Ciruspar ou que não ocorreram no município em questão e os casos cuja ficha apresentava inconsistências ou impossibilitava a correta classificação das informações analisadas.

Após aplicação rigorosa dos critérios de inclusão e exclusão, 421 atendimentos foram selecionados para compor a amostra, assegurando a precisão, confiabilidade e representatividade dos resultados.

Resultados

De janeiro a dezembro de 2023, o Samu-192 registrou 421 traumas craniofaciais no município de Pato Branco, que corresponde a 7,75% dos 5.435 casos atendidos no ano de 2023.

A análise da amostra revelou uma maior prevalência de traumas craniofaciais em indivíduos entre 36-60 anos (31,8%), seguidos de pacientes entre 19-35 anos (29,9%), como pode ser observado na figura 1.

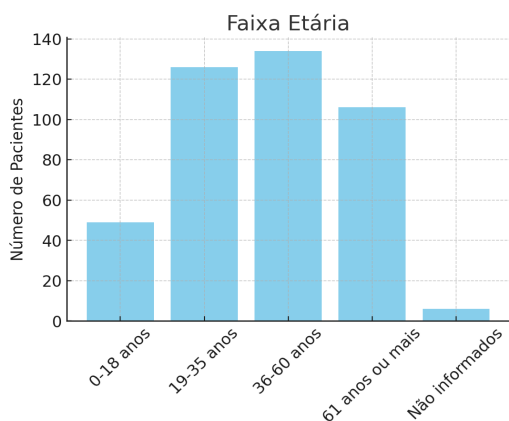


Figura 1 - Distribuição dos pacientes atendidos com traumas craniofaciais no município de Pato Branco (PR) conforme a idade

Em 2023, houve uma maior prevalência de homens vítimas de trauma craniofacial em relação às mulheres, com uma razão homem/mulher de 283:134. Isso significa que, para cada 100 mulheres que sofreram trauma craniofacial, 154 homens também foram afetados (figura 2).

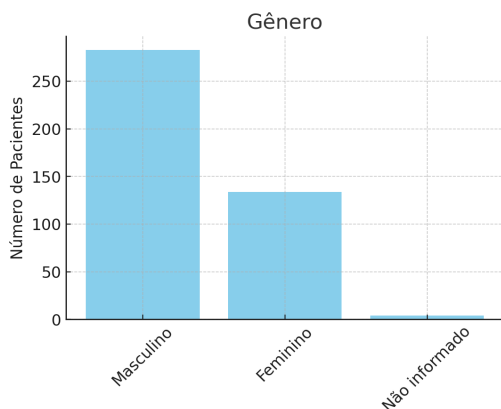


Figura 2 - Distribuição dos pacientes atendidos com traumas craniofaciais no município de Pato Branco (PR) conforme o sexo/gênero

A análise dos dados tabulados segundo a causa do trauma, representada na figura 3, revelou que a queda da própria altura foi o principal motivo de traumas craniofaciais, com 39%, em seguida estão os acidentes de trânsito, com 22% de incidência.

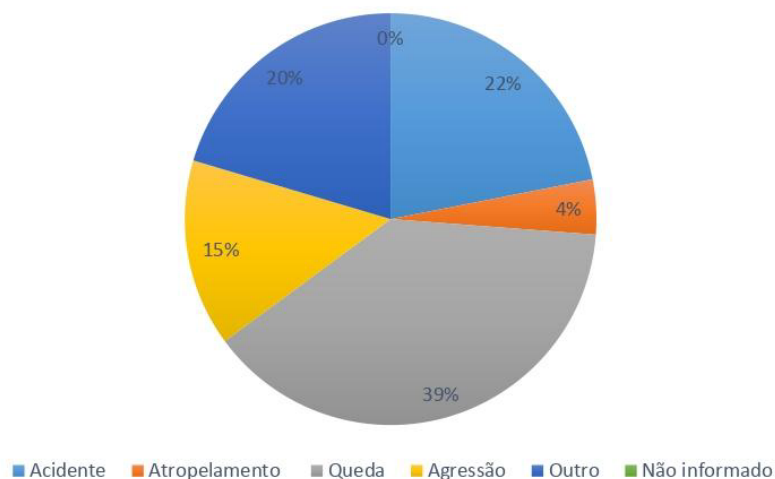


Figura 3 - Distribuição dos pacientes atendidos pelo Samu-192 com traumas craniofaciais no município de Pato Branco (PR) conforme a causa/natureza do trauma

Em relação à região afetada após o trauma, a face foi a mais acometida (48%), seguida do crânio (39,2%) e em menor prevalência as duas regiões em conjunto, crânio e face (12,8%), como ilustrado na figura 4.

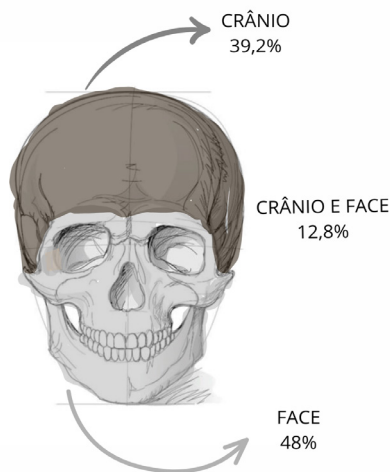


Figura 4 - Distribuição dos pacientes atendidos pelo Samu-192 com traumas craniofaciais no município de Pato Branco (PR) conforme a região anatômica afetada

As fraturas corto-contusas foram as lesões mais frequentes (31%), seguidas de traumas múltiplos (25%) e contusões (20%), como representado na figura 5.

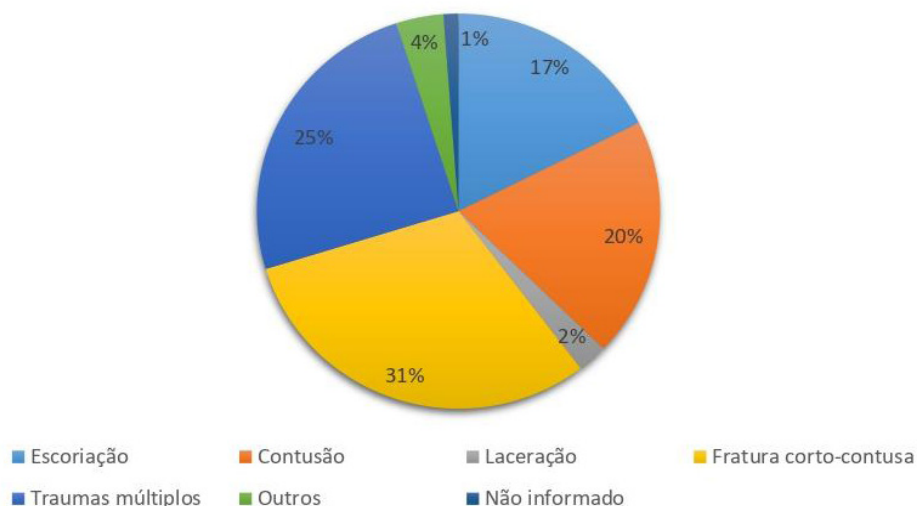


Figura 5 - Distribuição dos pacientes atendidos pelo Samu-192 com traumas craniofaciais no município de Pato Branco (PR) conforme o tipo de lesão

Discussão

No presente estudo, analisou-se o perfil epidemiológico dos pacientes atendidos pelo Samu-192 no município de Pato Branco (PR) no período de janeiro a dezembro de 2023. A caracterização desses pacientes permitiu identificar aspectos importantes: predominância de indivíduos do sexo masculino, faixa etária prevalente de 36 a 60 anos, as quedas representaram a principal causa de trauma craniofacial, a região mais acometida foi a face, e as fraturas corto-contusas foram as lesões mais frequentes.

De acordo com a distribuição etária, a população mais afetada por traumas craniofaciais corresponde à faixa economicamente ativa, entre 19 e 60 anos. Esse grupo está mais exposto a riscos no trabalho, no trânsito, em atividades físicas e no cotidiano, o que eleva a probabilidade de ocorrência. Tais achados são corroborados por Raval e Rashiduddin [19], que identificaram que 71% dos pacientes com trauma maxilofacial pertenciam à população jovem e produtiva. Essas dados reforçam a importância da prevenção como prioridade nas políticas públicas de saúde, com foco em trabalhadores e condutores de veículos.

Indivíduos com menos de 18 anos apresentaram menor prevalência de traumas craniofaciais, possivelmente em virtude de menor exposição a riscos, como a proibição legal de conduzir veículos. A faixa acima de 60 anos também mostrou baixa incidência, o que pode estar relacionado

à aposentadoria e à redução da participação em atividades de risco.

No entanto, quando ocorrem, os traumas em idosos tendem a ter recuperação mais lenta, por causa de comorbidades e da menor capacidade de regeneração. Além disso, fatores como problemas de visão, doenças neurológicas, uso de medicamentos que afetam o equilíbrio e condições ortopédicas aumentam a vulnerabilidade a quedas e lesões [20]. Acidentes domésticos, como quedas em escadas ou batidas em móveis, são comuns nesse grupo. Perry *et al.* [15] destacam que esses fatores aumentam significativamente o risco de lesões craniofaciais graves.

Em 2023, houve maior prevalência de homens vítimas de trauma craniofacial em relação às mulheres. A diferença pode ser atribuída à maior exposição masculina a riscos no ambiente de trabalho, em atividades esportivas, lazer e comportamentos como direção perigosa e consumo excessivo de álcool [1].

Embora os homens sejam mais afetados, as mulheres enfrentam riscos significativos, especialmente em contextos como violência doméstica, além de desafios no acesso a tratamento e apoio adequado. Assim, as estratégias de prevenção e cuidado devem considerar as necessidades específicas de ambos os sexos [5].

Khan *et al.* [10] identificaram predominância masculina (88,1%) em traumas maxilofaciais no Hospital Lady Reading, corroborando os achados da presente pesquisa. Outros estudos [14, 19]

também apontaram maior incidência entre homens, com prevalências de 72% e 85%, respectivamente.

De acordo com os dados apresentados, as quedas representam 38,7% das causas de lesões cranianas, enquanto os acidentes de trânsito representam 21,9%.

As quedas da própria altura foram identificadas como a principal causa de lesões craniofaciais graves, especialmente em idosos e pessoas com doenças crônicas. Os fatores de risco para quedas da própria altura incluem idade avançada, presença de doenças crônicas, como osteoporose, diabetes, doenças cardíacas, uso de medicamentos que afetam o equilíbrio e a coordenação motora, falta de uso de equipamentos de segurança, como corrimãos e barras de apoio, e condições ambientais adversas, como superfícies escorregadias ou irregularidades no piso [17].

Os acidentes de trânsito, identificados como a segunda principal causa de lesões craniofaciais graves, podem ocorrer em razão de uma variedade de fatores, incluindo excesso de velocidade, condução sob a influência de álcool ou drogas, falta de atenção ao volante, condições climáticas adversas e falta de manutenção dos veículos [11]. Esses acidentes podem resultar em lesões graves, com fraturas cranianas, hematomas subdurais, lesões cerebrais traumáticas e danos ao sistema nervoso central [13].

Das 421 lesões craniofaciais analisadas, 48% (202 pacientes) acometeram a região da face. As lesões apresentaram variações em gravidade, profundidade e extensão, influenciadas por fatores como atividades de risco, mecanismo da lesão e intensidade do impacto. Já o crânio foi atingido em 39,2% dos casos, o que pode resultar em traumatismo cranioencefálico (TCE), condição potencialmente grave, associada à perda de consciência, alterações cognitivas e comprometimento motor.

As lesões que envolveram simultaneamente crânio e face representaram 12,8% dos casos. Esses quadros costumam demandar abordagem multidisciplinar, dada sua complexidade.

Quanto à localização anatômica, Peltola *et al.* [14] relataram maior incidência de fraturas nasais, seguidas por orbitais, da base do crânio, maxilares e mandibulares. Apenas 18% dos pacientes tiveram fraturas isoladas, enquanto 56% apresentaram múltiplas fraturas, evidenciando a gravidade dos traumas, especialmente os relacionados a acidentes de trânsito.

Além do comprometimento físico, essas lesões podem afetar severamente a estrutura facial, incluindo olhos, ouvidos e dentes, levando a

consequências psicológicas e sociais importantes, como perda de autoestima, ansiedade e depressão. O tratamento muitas vezes é complexo, envolvendo cirurgias, terapias e reabilitação prolongada. A literatura destaca a importância de uma abordagem integral, que considere não apenas o aspecto clínico e cirúrgico, como também a reabilitação psicossocial dos pacientes [14, 15].

O presente estudo analisou a prevalência de diferentes tipos de lesões faciais, destacando as fraturas corto-contusas (30,6%), os traumas múltiplos (24,7%) e as contusões (19,7%) como os principais achados.

As fraturas corto-contusas, identificadas como as mais frequentes, são caracterizadas por envolverem tanto corte de tecidos quanto contusão, podendo atingir estruturas ósseas faciais e resultar em deformidades, perda de dentes e cicatrizes visíveis [12]. Essas alterações comprometem a estética facial e podem impactar negativamente o bem-estar psicológico do paciente, gerando perda de autoconfiança, ansiedade e depressão. Estudos como o de Kaura *et al.* [9] confirmam que as fraturas mandibulares, especialmente na região parassinfisária, são as mais prevalentes em casos de trauma facial, reforçando a importância do tratamento adequado e precoce dessas lesões. Bharti *et al.* [3] complementam ao destacar que deformidades pós-traumáticas podem requerer intervenções reconstrutivas complexas, por causa do colapso de estruturas ósseas e da perda de volume de tecidos moles.

Os traumas múltiplos, presentes em aproximadamente um quarto dos casos, representam uma categoria de lesões que afetam simultaneamente múltiplas regiões da face ou do crânio. Essas lesões estão frequentemente associadas a acidentes de trânsito, quedas de altura e traumas ocupacionais. Segundo Peltola *et al.* [14], 56% dos pacientes com fratura facial também apresentavam fraturas em outras regiões craniofaciais, evidenciando a complexidade dos casos e a necessidade de uma abordagem terapêutica multidisciplinar. Perry *et al.* [15] reforçam que tais traumas podem comprometer vias aéreas, gerar hemorragias severas e até ameaçar a visão, exigindo priorização emergencial no atendimento.

As contusões, ainda que menos graves em comparação às fraturas, representam 19,7% dos casos analisados. São lesões cutâneas ou subcutâneas geralmente superficiais, mas que podem indicar danos mais profundos e demandar investigação clínica criteriosa. Raval e Rashiduddin [19] alertam para a importância da avaliação

minuciosa dessas lesões, pois mesmo sinais aparentemente leves podem esconder fraturas de base de crânio ou edemas significativos que comprometem a via aérea.

Por isso, é fundamental desenvolver estratégias de prevenção e tratamento que considerem as particularidades de cada indivíduo e promovam a saúde e a segurança de forma equitativa. Ademais, os profissionais da saúde devem estar adequadamente preparados para lidar com traumas craniofaciais, sobretudo no atendimento pré-hospitalar, em que o tempo e a precisão das condutas são cruciais [7].

Nesse sentido, os resultados do presente estudo podem contribuir para o aperfeiçoamento dos cursos da área da saúde, incentivando a inclusão ou o reforço de conteúdos voltados ao manejo das vias aéreas em situações de trauma. Capacitar estudantes e profissionais para o reconhecimento e a intervenção imediata em obstruções ou riscos respiratórios pode ser decisivo para a sobrevivência e recuperação dos pacientes.

Assim, investir na formação contínua e prática, bem como na disponibilização de recursos e equipamentos adequados, torna-se essencial. A prevenção de traumas craniofaciais, portanto, deve ser entendida como uma responsabilidade coletiva, que abrange não apenas políticas públicas e estratégias educativas, como também o fortalecimento da atuação profissional nos diversos níveis de atenção à saúde.

Conclusão

Diante dos achados aqui expostos, é possível concluir que os traumas craniofaciais representam uma parcela significativa dos atendimentos realizados pelo Samu-192 no município de Pato Branco (PR). A alta prevalência de quedas da própria altura como causa principal dessas lesões destaca a necessidade de implementar estratégias preventivas eficazes para reduzir a incidência desses acidentes, especialmente entre adultos e idosos, que compõem a faixa etária mais vulnerável a esses tipos de lesões.

A predominância de pacientes do sexo masculino é consistente com estudos anteriores, que atribuem a incidência mais elevada a fatores como maior exposição a atividades laborais de risco e comportamentos arriscados. No entanto é notável a crescente participação feminina, o que sugere a necessidade de ampliar as políticas de prevenção e promoção da saúde para ambos os gêneros, visando reduzir a incidência de traumas

craniofaciais e melhorar os resultados de saúde para todas as populações.

Os dados obtidos evidenciam a importância crucial do atendimento pré-hospitalar na gestão de casos de trauma craniofacial, destacando o papel fundamental do Samu-192 na estabilização e no encaminhamento adequado das vítimas. A assistência rápida e especializada prestada pelo Samu-192 pode exercer um impacto positivo significativo na recuperação dos pacientes, minimizando as sequelas e complicações decorrentes dos traumas.

Além disso, os achados da presente pesquisa reforçam a importância de uma abordagem multidisciplinar no atendimento aos pacientes, considerando não apenas os aspectos físicos das lesões, como também os impactos psicológicos e sociais associados. A integração entre diferentes especialidades, como cirurgia bucomaxilofacial, neurocirurgia, psicologia e fisioterapia, é essencial para garantir uma reabilitação completa e eficaz.

A análise epidemiológica apresentada contribui significativamente para o conhecimento científico sobre a distribuição e os fatores associados aos traumas craniofaciais em regiões de porte médio, como Pato Branco (PR), oferecendo subsídios para futuras pesquisas e intervenções mais assertivas.

Portanto, este estudo contribui para o desenvolvimento de futuras investigações e políticas públicas eficazes para a prevenção e manejo dos traumas, com o objetivo de promover melhorias significativas na assistência prestada e na segurança da população, além de reduzir a morbidade e mortalidade associadas.

Apesar de os resultados apresentados oferecerem importantes contribuições para a compreensão do perfil epidemiológico dos atendimentos pelo Samu-192 em Pato Branco, algumas limitações devem ser consideradas na interpretação dos resultados. Primeiramente, a utilização de dados secundários provenientes de prontuários pode implicar informações incompletas ou inconsistentes, o que pode comprometer a precisão da análise. Além disso, não foi possível realizar uma avaliação longitudinal dos desfechos clínicos, o que limita a compreensão da evolução dos pacientes após o atendimento inicial. Por fim, a generalização dos resultados pode estar restrita à área de abrangência do Ciruspar, não refletindo necessariamente outras regiões.

Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Referências

1. Arruda GO, Marcon SS. Comportamentos de risco à saúde de homens da região Sul do Brasil. *Texto Contexto-Enferm.* 2018;27(2):e2640014. DOI: <https://doi.org/10.1590/0104-070720180002640014>.
2. Bezerra ALD, Ribeiro RC, Sousa MNA, Alves AN, Pereira OHG, Sobreira T. Epidemiological profile of facial trauma. *Rev Enferm UFPI.* 2017;6(2):57-64. Available from: URL:<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bde-31988>.
3. Bharti P, Gupta H, Kumar A. Treatment of post-traumatic facial deformities. *J Oral Maxillofac Surg.* 2023;22(4):972-8. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12663-023-01892-w>.
4. Franck DBP, Costa YCN, Alves KR, Moreira TR, Sanhudo NF, Almeida GBS et al. Trauma em idosos socorridos pelo serviço de atendimento móvel de urgência. *Acta Paul Enferm.* 2021;34:eAPE03081. DOI: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2021AO03081>.
5. Garbin CAS, Garbin AJI, Dossi AP, Dossi MO. Violência doméstica: análise das lesões em mulheres. *Cad Saúde Pública.* 2006Dec;22(12):2567-73. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2006001200007>.
6. Garcez RHM, Thomaz EBAF, Marques RC, Azevedo JAP, Lopes FF. Caracterização de lesões bucomaxilofaciais decorrentes de agressão física: diferenças entre gênero. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2019;24(3):1143-52. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018243.3389201>.
7. Gonçalves DRC, Oliveira TCS, Rocha FNS, Silva TSS, Ferreira JCC. Atendimento pré-hospitalar no trauma craniano: considerações anatômicas e fisiológicas da cabeça e pescoço. In: *Congresso Internacional Multidisciplinar em Anatomia e Fisiologia da Cabeça & Pescoço.* Manaus; 2023. Available from: URL: <https://doity.com.br/anais/conato/trabalho/42990>.
8. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Estimativas da população residente com data de referência 1.º de julho de 2024. Pato Branco: IBGE; 2024. Available from: URL:<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pr/pato-branco.html>.
9. Kaura S, Kaur P, Bahl R, Bansal S, Sangha P. Retrospective study of facial fractures. *Ann Maxillofac Surg.* 2018;8(1):78-82. DOI: 10.4103/ams.ams_73_17.
10. Khan TU, Rahat S, Khan ZA, Shahid L, Banouri SS, Muhammad N. Etiology and pattern of maxillofacial trauma. *PLoS One.* 2022;17(9):e0275515. DOI: 10.1371/journal.pone.0275515.
11. Martins NCS, Branco MPC, Pessoa LSF, Alves GÂS, Studart-Pereira LM. Facial trauma and background level: a study on the population's perspective. *Rev Cefac.* 2020;22(2):e3319. DOI: <https://doi.org/10.1590/1982-0216/20202223319>.
12. Matsuno CA, Siyoufi CTK, Loureiro JAP, Bortolucci GAP, Santos MG, Freitas JAH et al. Abordagem multidisciplinar no trauma facial: um relato de caso. *Rev Fac Ciênc Méd Sorocaba.* 2014 [cited 2025 Jun 5];16(Supl). Available from: URL:<https://revistas.pucsp.br/index.php/RFCMS/article/view/21017>.
13. Muniz TMA, Silva LFF, Santos JL, Costa GM. Perigos dos traumas faciais gerados por acidentes de trânsito: uma revisão de literatura. *Anais do IV Encontro de Ligas Acadêmicas.* Recife; 2024. Available from: URL:<https://doity.com.br/anais/ela2024/trabalho/357937>.
14. Peltola EM, Koivikko MP, Koskinen SK. The spectrum of facial fractures in motor vehicle accidents: an MDCT study of 374 patients. *Emerg Radiol.* 2014;21:165-71. DOI: 10.1007/s10140-013-1173-1.
15. Perry M, Dancy A, Mireskandari K, Oakley P, Davies S, Cameron M. Emergency care in facial trauma – a maxillofacial and ophthalmic perspective. *Injury.* 2005;36:875-96. DOI: 10.1016/j.injury.2004.09.018.
16. Polo T, Palin L, Ferreira A, Pires W, Palacio-Muñoz X, Statkiewicz C et al. Acidente automobilístico e o uso de bebida alcoólica como causa dos traumatismos bucomaxilofaciais. *Arch Health Investig.* 2015;3. Available from: URL:<https://www.archhealthinvestigation.com.br/ARCHI/article/view/827>.

17. Prado MSFM. Prevenção de quedas em idosos: uma abordagem integrada entre saúde e reabilitação. *Int. Integralize Sci.* 2025 Abr;5(46). Dec;46(6):1400-5. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0080-62342012000600017>.
18. Ramos JC, Almeida MLD, Alencar YCG, Sousa Filho LF, Figueiredo CHMC, Almeida MSC. Estudo epidemiológico do trauma bucomaxilofacial em um hospital de referência da Paraíba. *Rev Col Bras Cir.* 2018;45(6):e1978. DOI: <https://doi.org/10.1590/0100-6991e-20181978>.
19. Raval CB, Rashiduddin M. Airway management in patients with maxillofacial trauma – a retrospective study of 177 cases. *Saudi J Anaesth.* 2011;5(1):9-14. DOI: 10.4103/1658-354X.76476.
20. Rodrigues J, Ciosak SI. Idosos vítimas de trauma: análise de fatores de risco. *Rev Esc Enferm USP.* 2012
21. Sahni V. Psychological impact of facial trauma. *Craniomaxillofac Trauma Reconstr.* 2018;11(1):15-20. DOI: 10.1055/s-0037-1603464
22. Silva JJJ, Lima AAAS, Melo IFS, Maia RCL, Pinheiro Filho TRC. Trauma facial: análise de 194 casos. *Rev Bras Cir Plást.* 2011 Jan;26(1):37-41. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1983-51752011000100009>.
23. Wulkan M, Parreira Jr JG, Botter DA. Epidemiologia do trauma facial. *Rev Assoc Med Bras.* 2005 Sep;51(5):290-5. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-42302005000500022>.