

Perfil epidemiológico das ocorrências realizadas pelo SAMU no sudoeste do paraná, entre 2019   2022

Epidemiological profile of incidents attended by SAMU in southwest paraná from 2019 to 2022

Gabriele Giaretta¹, Kamylla Carvalho Louza¹, Carla Zanelatto²

¹Centro Universitário de Pato Branco, Acad mica de Medicina - Pato Branco - Paraná - Brasil.

²Centro Universitário de Pato Branco, Docente do Curso de Medicina - Pato Branco - Paraná - Brasil.

To cite this article: Giaretta G.; Louza K.C.; Zanelatto C. Perfil epidemiológico das ocorrências realizadas pelo SAMU no sudoeste do paraná, entre 2019   2022. Brazilian Journal of Emergency Medicine 2024; 4: 00-00.

RESUMO

Introdu o: A Política Nacional de Aten o  s Urgências foi criada para enfrentar a crescente demanda por serviços de urgência e emergência, resultando na forma o de uma rede integrada de atendimento, como o SAMU 192, e consórcios regionais. **Objetivo:** Analisar o perfil epidemiológico das ocorrências realizadas pelo SAMU 192 no Sudoeste do Paraná, entre os anos de 2019   2022.

Métodos: O estudo utiliza dados coletados das Fichas de Atendimentos, autorizadas pela CIRUSPAR. Análises estatísticas, incluindo sexo, idade e tipo de transferência, foram feitas no software STATA, com aprova o do Comitê de  tica e Pesquisa do Centro Universitário de Pato Branco.

Resultado: A análise das ocorrências do SAMU 192 no Sudoeste do Paraná entre 2019 e 2022 revela uma maioria masculina (53,2%) com idade entre 20 e 59 anos (53,0%), sendo mais frequentes em 2020. As principais naturezas de chamado foram clínicas (57,3%) e traumáticas (24,6%), enquanto as transferências foram principalmente clínicas (63,2%) e por Covid-19 (13,6%). **Discussão:** Entende-se que a alta demanda masculina no SAMU 192 pode se relacionar com riscos ocupacionais e negligência na saúde. Enquanto que, a predominância de casos clínicos e traumáticos, com aumento durante a pandemia, reflete desafios de saúde pública. **Conclusão:** A análise dos dados coletados é essencial para compreender o perfil epidemiológico das ocorrências do SAMU na região do Sudoeste do Paraná. Essa análise é fundamental para orientar a formula o de políticas públicas destinadas a aprimorar os recursos e o tempo-resposta do serviço, visando assim melhorar a assistência prestada à comunidade.

Palavras-chave: Serviços Médicos de Emergência. Ambulâncias. Assistência Pr -Hospitalar

ABSTRACT

Introduction: The National Policy for Emergency Care was created to address the increasing demand for emergency services, resulting in the formation of an integrated care network, such as SAMU 192, and regional consortia. **Objective:** To analyze the epidemiological profile of SAMU 192 occurrences in the Southwest of Paraná, Brazil, between 2019 and 2022.

Methods: The study uses data collected from Attendance Records, authorized by CIRUSPAR. Statistical analyses, including sex, age, and type of transfer, were conducted using the STATA software, with approval from the Ethics and Research Committee of the University Center of Pato Branco.

Results: The analysis of SAMU 192 occurrences in the Southwest of Paraná between 2019 and 2022 reveals a male majority (53.2%) aged between 20 and 59 years (53.0%), with higher frequency in 2020. The main call types were clinical (57.3%) and traumatic (24.6%), while transfers were mainly clinical (63.2%) and for Covid-19 (13.6%). **Discussion:** It is understood that the high male demand in SAMU 192 may relate to occupational risks and health negligence, while the predominance of clinical and traumatic cases, with an increase during the pandemic, reflects public health challenges. **Conclusion:** The analysis of collected data is essential to understand the epidemiological profile of SAMU occurrences in the Southwest region of Paraná. This analysis is crucial to guide the formulation of public policies aimed at improving the resources and response time of the service, thus enhancing the assistance provided to the Community.

Key-words: Emergency Medical Services. Ambulances. Prehospital Care

Correspondence to: Gabriele Giaretta

E-mail: giaretagabi@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

Emergências são situações médicas que apresentam uma ameaça imediata à vida do indivíduo, exigindo intervenção médica imediata e resolutiva. Por outro lado, urgências referem-se a condições de saúde que resultam em danos significativos ao bem-estar do paciente, podendo ou não representar risco iminente de morte, e requerem atendimento rápido e eficaz, visando minimizar complicações¹.

Para atender a essas situações, o Ministério da Saúde (MS) publicou em 2003 a Política Nacional de Atenção às Urgências, que institui a implantação de Serviços de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU-192) em municípios e regiões de todo o território brasileiro: SAMU-192. Posteriormente a Política foi reformulada por meio da Portaria nº1600 em 7 de julho de 2011, instituindo a Rede de Atenção às Urgências e Emergências (RUE), composta pela Promoção, Prevenção e Vigilância em Saúde; Atenção Básica; SAMU-192; Sala de Estabilização; Força Nacional do SUS; UPA 24h; Unidades Hospitalares e Atenção Domiciliar. Sendo que, o componente SAMU 192 juntamente com suas Centrais de Regulação Médica das Urgências tem como objetivo chegar precocemente à vítima após ter ocorrido um agravo à sua saúde (de natureza clínica, traumática, obstétrica, pediátrica, psiquiátrica) que possa levar a sofrimento, sequelas ou mesmo à morte, sendo necessário, garantir atendimento e/ou transporte adequado para um serviço de saúde devidamente hierarquizado e integrado ao SUS².

Nesse contexto, em 20 de dezembro de 2011, foi criado o Estatuto do Consórcio Intermunicipal da Rede de Urgências do Sudoeste do Paraná (CIRUSPAR), elaborado de acordo com as disposições do Contrato de Consórcio Público, Lei Federal nº 11.107/2005, do Decreto Federal nº 6.017/2007, e demais legislações aplicáveis à espécie. O CIRUSPAR tem por finalidade a execução de ações e serviços na área de regulação das urgências, transporte de pacientes graves, e atendimento pré-hospitalar móvel que estejam interligados à Política Nacional de Atenção às Urgências do SUS, entre outras ações atinentes à saúde, em conformidade com a legislação vigente, com a pactuação dos gestores do SUS e com os atos administrativos que lhe digam respeito, limitado a sua área de abrangência conforme o Plano de Ação Regional da Rede de Urgências do Sudoeste do Paraná³.

O SAMU é composto por uma Central Médica de Regulação e equipes de ambulâncias. Na Central, todas as etapas do atendimento são registradas, com o Técnico Auxiliar de Regulação Médica (TARM) identificando o paciente e o local, e encaminhando para o Médico Regulador, que tem como função acolher as demandas,

avaliar a gravidade, classificar a urgência e definir os recursos necessários⁴.

Quanto as equipes de ambulâncias, podem ser de dois tipos: Unidade de Suporte Básico (USB), composta por auxiliar de enfermagem ou técnico de enfermagem, e um condutor socorrista ou Unidade de Suporte Avançado (USA) que integra o profissional médico, um enfermeiro e um condutor, sendo acionada em ocorrências que apresentam maior risco de vida eminente. Ainda podem ser incluídas na frota o serviço aéreo, composto por helicóptero e avião conforme as necessidades regionais⁵.

Depois que a ocorrência é recebida e processada pela Central Médica de Regulação, as informações são transmitidas para a unidade móvel designada, que se dirige ao local indicado para prestar assistência. Durante o atendimento, todos os detalhes do paciente e da condição são registrados em uma Ficha de Atendimento. Se necessário, o paciente é transportado para um serviço de saúde correspondente à sua necessidade, garantindo assim a continuidade do cuidado adequado⁶.

No acompanhamento do serviço pré-hospitalar, a variável tempo-resposta é crucial, representando o intervalo entre o pedido de socorro e a chegada da ambulância para o atendimento. Esse período é fundamental para avaliar os fatores que podem influenciar seu desempenho, como a extensão geográfica da área de atendimento, o tráfego, a disponibilidade de viaturas e a precisão das informações de localização fornecidas⁷.

Assim, torna-se essencial explorar as informações contidas nos boletins de atendimento do SAMU devido à escassez de estudos que delineiem esse cenário e, especialmente, a partir dessa análise, é possível identificar e atualizar dados do perfil epidemiológico da região Sudoeste do Paraná. Essas informações têm grande potencial para subsidiar cientificamente o gestor local na compreensão da situação de saúde da região. Isso pode facilitar o planejamento de estratégias de prevenção de doenças, a formulação de políticas públicas e programas de saúde, visando aprimorar a qualidade da assistência prestada pelos serviços à comunidade e promovendo a educação continuada⁸. Sendo assim, o objetivo geral é analisar o perfil epidemiológico das ocorrências realizadas pelo SAMU 192 no Sudoeste do Paraná, entre os anos de 2019 à 2022.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal de base secundária que tem como finalidade analisar o perfil epidemiológico dos atendimentos realizados pelo SAMU 192 no Sudoeste do Paraná, durante os anos de 2019 e 2022.

O universo da pesquisa foi constituído pelos dados contidos nas Fichas de Atendimento Pré-hospitalares, autorizados pela CIRUSPAR, sendo incluídas fichas dos atendimentos realizados entre janeiro de 2019 a dezembro de 2022, incluindo as ocorrências com faixa etária acima de um ano de idade e excluindo as que estavam preenchidas de forma incompletas ou equivocadas.

O serviço de atendimento realizado é composto por 10 sedes de Bases Descentralizadas, abrangendo 42 municípios, sendo composto por 20 ambulâncias, 4 USA e 16 USB, e com a Base Central de Regulação Médica situada na cidade de Pato Branco, Paraná.

Quanto aos atendimentos, foram analisadas as variáveis: sexo, idade, natureza do chamado (clínico, trauma, transferência, obstétrico, pediátrico, psiquiátrico, suicídios, óbitos e causas externas), tipo de transferência (clínico, trauma, pediátrico, psiquiátrico, COVID-19, suspeita de COVID-19, transferência para exame, outras causas externas) e alta no local.

As análises estatísticas foram realizadas no software STATA (Statistical Software for Professionals, Texas), versão 13.1, iniciando pela análise descritiva da amostra, com prevalência (%) e respectivo intervalo de confiança. Enquanto que, para verificar a associação entre variáveis demográficas, ano e alta na ocorrência, tipo de transferência com o sexo, foi aplicado o teste estatístico Qui-quadrado de Pearson (χ^2).

Posteriormente, foi empregada a regressão linear, com estimação de *coeficiente beta* (β) e respectivo intervalo de confiança (IC95%). A partir do modelo vazio com o intercepto, as variáveis foram incluídas em blocos na análise, sendo dois modelos para cada desfecho, no total. O modelo 1 foi ajustado para sexo e idade, enquanto que no Modelo 2 o ajuste foi para sexo, idade e tipo transferência. Para estas análises foi empregado o comando “nomiss”, de forma a padronizar o número de observações da amostra. A significância estatística foi estabelecida para $p < 0,05$.

O projeto foi encaminhado para o Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário de Pato Branco, sendo aprovado de acordo com a Resolução CNS 466/2012.

3. RESULTADOS

Na tabela 1 verifica-se que a maior parte da amostra foi do sexo masculino (53,2%) com idade entre 20 e 59 anos (53,0%) e com ano de ocorrência relativo à 2020 (36,2%), sendo a idade média 49,2 anos, 23,4 e o tempo médio entre o chamado e atendimento da ocorrência pelo SAMU de 23,7 minutos, 120,5 (dados não apresentados em tabelas).

Tabela 1. Caracterização das ocorrências realizadas pelo SAMU 192 no Sudoeste do Paraná, entre os anos de 2019 à 2022. Brasil, 2024.

Variáveis	N	%(IC 95%)
Sexo (n=82.298)		
Masculino	43.773	53,2(52,8;53,5)
Feminino	38.525	46,2(46,4;47,1)
Idade em anos (n= 80.976)		
01-10	2.225	2,7(2,6;3,0)
11-19	6.137	7,6(7,3;7,8)
20-59	42.948	53,0(52,6;53,8)
60-79	19.813	24,5(24,1;24,8)
80-105	9.853	12,2(11,9;12,4)
Ano de ocorrência (n=94.181)		
2019	12.733	13,5(13,0;13,7)
2020	34.084	36,2(35,8;36,9)
2021	22.877	24,3(24,0;24,6)
2022	24.487	26,0(25,7;26,9)
Alta na ocorrência (n=72.814)		
Sim	1.363	1,9(1,7;2,0)
Não	71.451	98,1(98,0;99,2)

n=número e %=prevalência, IC95% (intervalo de confiança).

A tabela 2, demonstra uma maior prevalência de natureza do chamado clínica (57,3%) seguido de trauma (24,6%). Da mesma forma o tipo de transferência foi clínico (63,2%) e por Covid-19 (13,6%).

Da mesma forma, observa-se que o sexo feminino apresentou maior prevalência de ocorrência entre os anos de 2019-2020 ($p < 0,001$) e, em relação a transferência, para o sexo masculino foi do tipo Covid-19 seguido por trauma (Tabela 3).

E por fim, a tabela 4 denota que houve um aumento de 15,0 minutos entre o chamado e o atendimento da ocorrência pelo SAMU entre os anos de 2021 e 2022, quando comparado com 2019-2020 na análise totalmente ajustada, sendo esse resultado estatisticamente significativo (IC95% 7,66;22,4).

4. DISCUSSÃO

No que diz respeito ao sexo, a maior demanda dos chamados foi masculina. Tal fato está relacionado a uma maior exposição dos homens a fatores de risco como acidentes ocupacionais, álcool, imprudência ao dirigir automotores, além do exercício de atividade econômica de serviços braçais com maiores perigos de prejuízo físico. Soma-se a isso, a negligência em cuidados com sua

Tabela 2. Prevalência da amostra segundo natureza do chamado e tipo de transferência. Brasil, 2024.

Variáveis	N	%
Natureza do chamado (n=86.710)		
Trauma	21.344	24,6
Clinico	49.666	57,3
Transferência	11.183	12,9
Obstétrico	1.413	1,6
Pediátrico	588	0,7
Psiquiátrico	2.433	2,8
Causas externas	63	0,1
Suicídio	7	0,01
Óbito		
Tipo de transferência (n=9.795)		
Trauma	1.273	13,0
Clinico	6.190	63,2
Pediátrico	837	8,5
Psiquiátrico	28	0,3
Covid-19	1.329	13,6
Suspeita de Covid-19	58	0,6
Transferência para exame	51	0,5
Outras Causas externas	29	0,3

n=número e %=prevalência.

própria saúde em comparação com o sexo feminino, visto que o masculino procura atendimento médico em menor proporção, não apresentam cuidados continuados e, por consequência, tornam-se a população de risco e usuários ativos dos serviços de urgência e emergência⁹.

No tocante à faixa etária, destacou-se uma maior prevalência entre as idades de 20 a 59 anos (53,0%). Tal cenário pode ser explicado pelo aumento da incidência e prevalência de doenças crônicas não transmissíveis, decorrente do processo de transição epidemiológica e nutricional.

Em relação à incidência entre os jovens, temos as causas externas que propiciam altos custos com a assistência e necessitam de tratamentos de alta complexidade, como, por exemplo, a violência por arma de fogo e arma branca, os acidentes de trânsito e o uso de drogas ilícitas. Nesse sentido, os serviços de emergência pré-hospitalar, deste estudo, estão atendendo além das pessoas acima da quinta década de vida, os pacientes jovens com possibilidade de inserção no mercado de trabalho¹⁰.

De acordo com as análises realizadas, o significativo aumento dos números de ocorrências entre 2019-2020, em relação a transferência deu-se pelos transportes solicitados para cobertura da pandemia da Covid-19. Essa

patologia é uma doença de caráter emergencial, com alta taxa de transmissibilidade e cronicidade, nesse contexto compete ao SAMU o atendimento rápido às emergências que exigem transporte imediato ao hospital, bem como transportes entre hospitais, sendo assim, o aumento dos chamados decorreu para suprir a necessidade do serviço⁸.

Na observação da natureza do chamado, ficou claro que as de caráter clínico (57,3%) predominaram, seguidas por casos traumáticos (24,6%), em consonância com as descobertas do estudo conduzido por Almeida PMV, et al. (2016)¹¹ no SAMU 192 de Botucatu, São Paulo. Esse estudo confirmou uma alta demanda por problemas clínicos, seguida por ocorrências traumáticas resultantes de acidentes de trânsito e quedas, independentemente do tipo de ambulância alocada. As transferências são um tipo correspondente ao APH secundário, caracterizado pelo transporte inter-hospitalar. Essas dizem respeito ao serviço que garante a integralidade e resolutividade da condição de agravo do doente, uma vez que o transporte qualificado em ambulâncias do SAMU para uma unidade de saúde, indicada a sua necessidade, complementa o tratamento¹². Nesse contexto, a análise observou que houve maior demanda também do tipo clínico de transferência (63,2%), o que justifica pelo grande número de agravos que essa variável abrange, seguido de transferência por COVID-19 (13,6%), levando em consideração o período pandêmico que o período de tempo sofreu em que tinha alta demanda de pacientes com síndromes gripais⁸.

Nesse contexto, destacou-se uma maior prevalência de transferência dos homens pela covid-19 seguido por trauma. Nesse cenário panorâmico, cabe destacar que, no Brasil, até o dia 29 de agosto de 2020, 56,6% dos casos confirmados e 58,2% dos casos de óbitos pela covid-19 eram de pessoas do sexo masculino devido a maior prevalência de fatores de risco, como o tabagismo, sobrepeso e o consumo abusivo de bebidas alcoólicas. Além de torná-los mais vulneráveis à infecção pelo SARS-CoV-2, tais problemáticas podem se intensificar durante o confinamento imposto pelo avanço da COVID-19¹³.

Por outro lado, registrou-se um acréscimo de 15,0 minutos no intervalo entre o chamado e a chegada do atendimento pelo SAMU entre os anos de 2021 e 2022. Esta mudança pode ser atribuída ao contexto da pandemia de COVID-19, que exigia mais tempo para a desinfecção das ambulâncias e para os procedimentos de preparação e retirada de equipamentos de proteção individual (EPIs)¹⁴.

O tempo de resposta do atendimento pré-hospitalar constitui-se do período que engloba a ativação do serviço de emergência, até a chegada da equipe de atendimento móvel ao local onde a vítima se encontra. A Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda

Tabela 3. Análise bivariada da associação entre variáveis demográficas, ano e alta na ocorrência, tipo de transferência com o sexo. Brasil, 2024 (n= 4.815).

Variáveis	Sexo		p-Valor
	Masculino N (%)	Feminino N (%)	
Idade em anos			0,224*
01-10	71(45,5)	85(54,5)	
11-19	144(49,3)	148(50,7)	
20-59	1309(51,2)	1247(48,8)	
60-79	692(52,8)	618(47,2)	
80-105	241(48,1)	260(51,9)	
Ano de ocorrência			< 0,001*
2019-2020	1.546 (48,7)	1.631(51,3)	
2021-2022	911(55,6)	727(44,4)	
Alta na ocorrência			0,378**
Sim	34 (46,0)	40(54,0)	
Não	2.423(51,1)	2.318(48,9)	
Tipo de transferência			< 0,001**
Trauma	309 (57,7)	227(42,3)	
Clínico	1.389(51,6)	1.304(48,4)	
Pediátrico	180(44,9)	221(55,1)	
Psiquiátrico	5(41,7)	7(58,3)	
Covid-19	391(58,5)	277(41,5)	
Suspeita de Covid-19	20(47,6)	22(52,4)	
Transferência para exame	14(66,7)	7(33,3)	
Outras Causas externas	5(35,7)	9(64,3)	

%= Prevalência; n= número%;* Teste de qui quadrado de heterogeneidade; ** Teste de qui quadrado de tendência.

Tabela 4. Associações entre o chamado e o atendimento da ocorrência pelo SAMU segundo ano, Brasil, 2024 (n= 4.815).

Ano	Tempo		
	Análise Bruta β (IC95%)	Modelo 1 β (IC95%)	Modelo 2 β (IC95%)
2019-2020	Referência	Referência	Referência
2021-2022	13,7(7,33;20,5)	13,5(7,12;19,9)	15,0(7,66;22,4)

*Modelo 1 ajustado para sexo e idade; *Modelo 2 ajustado para sexo, idade e tipo transferência; IC95%: intervalo de 95% de confiança.

que o tempo ideal de resposta das ambulâncias para o atendimento ao trauma seja de 8 minutos¹⁵. Já em dados americanos deveria ser, em média, de 4 a 6 minutos, para áreas urbanas, e não ultrapassar 10 minutos, em áreas rurais¹⁶. Porém, a realidade é diferente a exemplo do tempo-resposta do SAMU do Rio Grande do Sul que é, aproximadamente, 22 minutos e meio¹⁷ e do tempo-resposta da CIRUSPAR como analisado no artigo, de 23,7 minutos. Isso pode se justificar devido à necessidade de quantidade de viaturas proporcional à demanda

da localidade, espalhadas em pontos estratégicos, a identificação da referência mais apropriada e próxima do local de ocorrência do agravo e desafios como trânsito volumoso e acesso a áreas remotas^{16,18}.

Nos aspectos culturais, pode-se destacar a alta prevalência de trotes aplicados no SAMU de todo o País. Segundo levantamento do Ministério da Saúde, 40% de todas as ligações são trotes. Com isso, o processo de triagem, que deveria servir apenas para identificar qual o recurso mais

adequado para atender determinada situação, acaba servindo como um elemento para identificar se a chamada é verdadeira ou não. Esta verificação nas situações reais de emergência acaba elevando o tempo de atendimento da vítima, aumentando o custo da operação e aumentando o nível de ocupação das equipes de atendimento¹⁹.

Outro aspecto cultural, pode-se destacar a insuficiência de informações repassadas a equipe no momento da chamada, o que compromete a identificação do problema que está ocorrendo com a vítima durante a ligação, para que o médico possa saber rapidamente qual a prática mais adequada a ser adotada, o que eleva de forma considerável o tempo do atendimento telefônico e o tempo total do atendimento²⁰.

A limitação deste estudo está relacionada a disponibilidade limitada de informações detalhadas nas planilhas de atendimento fornecidas pelo SAMU. Embora as fichas de atendimento possam conter dados específicos sobre os casos clínicos atendidos, as planilhas recebidas muitas vezes não refletem essas informações de forma explícita. Sendo assim, novas pesquisas são recomendadas para identificar o perfil clínico de atendimento dos usuários do SAMU-192, comparando periodicamente os indicadores para o planejamento de políticas públicas e a prevenção de agravos, visando melhorar a assistência à saúde.

5. CONCLUSÃO

Por fim, este estudo demonstrou a identificação de uma população supostamente mais vulnerável ao atendimento pelo SAMU e, portanto, sugere-se a elaboração de políticas públicas destinadas aos públicos mais atingidos como os jovens e adultos, visando reduzir o contingente de agravos à saúde e distribuir de forma assertiva os recursos alocados ao SAMU. Além disso, se torna fundamental a expansão dos serviços oferecidos pelo SAMU, reconhecendo o significativo valor do trabalho desses profissionais, assim como de todos os outros envolvidos no Atendimento Pré-Hospitalar (APH) do país.

Conclui-se, portanto, a partir da coleta e análise dos dados que é de suma importância a implementação de ações de educação em saúde que visem reduzir a demanda das emergências do SAMU, programas de conscientização de segurança no trânsito, como o uso do cinto, obrigatoriedade da cadeirinha para crianças. Por outro lado, se faz necessária, a conscientização sobre os impactos negativos dos trotes para o SAMU, como o atraso no atendimento a emergências reais e o desperdício de recursos ensino sobre o impacto dos trotes nas ações de saúde a serem implementadas nas escolas e universidades que visam reduzir o número de chamadas para o SAMU. Além disso, a promoção de campanhas de

prevenção de doenças por meio de mutirões de vacinação, exames preventivos e cuidados com a saúde mental com o intuito de prevenir emergências clínicas que levam aos atendimentos do SAMU.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde. Urgência e Emergência https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/urgencia_emergencia.pdf. 2001. Acesso em 24 de maio de 2024.
2. Ministério da Saúde. PORTARIA No 1.600, DE 7 DE JULHO DE 2011. <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/samu-192/rau>. Acesso em 24 de maio de 2024.
3. CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DA REDE DE URGÊNCIAS DO SUDOESTE DO PARANÁ. ESTATUTO DO CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DA REDE DE URGÊNCIAS DO SUDOESTE DO PARANÁ – CIRUSPAR. <http://ciruspar.pr.gov.br/wp-content/uploads/2018/09/estatuto.pdf> dez 20, 2011. Acesso em 24 de maio de 2024.
4. Ministério da Saúde. https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nac_urgencias.pdf. Política Nacional de Atenção às Urgências. 2003. Acesso em 24 de maio de 2024.
5. Ribeiro AC, Silva YB. ENFERMAGEM PRÉ-HOSPITALAR NO SUPORTE BÁSICO DE VIDA: POSTULADOS ÉTICO-LEGAIS DA PROFISSÃO* PRE-HOSPITAL NURSING IN BASIC LIFE SUPPORT: ETHICAL AND LEGAL POSTULATES OF THE PROFESSION. Artigo original [Internet]. 2016. Disponível em: <http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/cogitare/>. Acesso em 24 de maio de 2024.
6. Campiol NL, Da Silva TP, Lima GM, Pegoraro F, Gomes STM. PERFIL DOS ATENDIMENTOS DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA NO MUNICÍPIO DE GURUPI, TOCANTINS. Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR. 3 de agosto de 2023;27(8):4214–29. Acesso em 24 de maio de 2024.
7. Cabral ELDS, Castro WRS, Florentino DR de M, Viana D de A, da Costa Junior JF, de Souza RP, et al. Response time in the emergency services. Systematic review. Vol. 33, Acta Cirurgica Brasileira. Sociedade Brasileira para o Desenvolvimento de Pesquisa em Cirurgia; 2018. p. 1110–21. Acesso em 24 de maio de 2024.
8. Dal Pai D, Gemelli MP, Boufleuer E, Finckler PVPR, Miorin JD, Tavares JP, et al. Repercussões da pandemia pela COVID-19 no serviço pré-hospitalar de urgência e a saúde do trabalhador. Escola Anna Nery. 2021;25. Acesso em 24 de maio de 2024.

9. Dias JM da C DLMDRCILJDDV. PERFIL DE ATENDIMENTO DO SERVIÇO PRÉ- HOSPITALAR MÓVEL DE URGÊNCIA ESTADUAL [Internet]. 2016 [citado 10 de abril de 2024]. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/42470/2751>. Acesso em 24 de maio de 2024.
10. Damacena GN, Malta DC, Boccolini CS, de Souza Júnior PRB, de Almeida W da S, Ribeiro LS, et al. Alcohol abuse and involvement in traffic accidents in the Brazilian population, 2013. *Ciencia e Saude Coletiva*. 1o de dezembro de 2016;21(12):3777–86. Acesso em 24 de maio de 2024.
11. Almeida PMV de, Dell'Acqua MCQ, Cyrino CMS, Juliani CMCM, Palhares V de C, Pavelqueires S. Análise dos atendimentos do SAMU 192: Componente móvel da rede de atenção às urgências e emergências. *Escola Anna Nery - Revista de Enfermagem*. 2016;20. Acesso em 24 de maio de 2024.
12. Ministério da Saúde. PORTARIA No 2048. https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2002/prt2048_05_11_2002.html. 2002. Acesso em 24 de maio de 2024.
13. Bwire GM. Coronavirus: Why Men are More Vulnerable to Covid-19 Than Women? 2020; Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s42399-020-00341-w>. Acesso em 24 de maio de 2024.
14. Lopes Garçon T, De Freitas Góes HL. Impacto da pandemia de COVID-19 no serviço de atendimento pré-hospitalar de Maringá, PR. *Revista Enfermagem Atual In Derme*. 25 de maio de 2023;97. Acesso em 24 de maio de 2024.
15. Pons PT, Markovchick VJ. EIGHT MINUTES OR LESS: DOES THE AMBULANCE RESPONSE TIME GUIDELINE IMPACT TRAUMA PATIENT OUTCOME? 2002. Acesso em 24 de maio de 2024.
16. Luis H, Filho AF, Mendonça Ferraz De Araujo C, De Souza A, Junior M, Luis H, et al. Tempo-resposta no Serviço de Atendimento Médico de Urgência (Samu-192). Disponível em: <https://doi.org/10.47385/cadunifoa.v17.n49.3343>. Acesso em 24 de maio de 2024.
17. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Rede de Atenção às Urgências e Emergências: Saúde toda Hora. <https://aps.saude.gov.br/smp/smpprasredeemergencia>. Acesso em 24 de maio de 2024.
18. Rodrigo Belini PIBIC A, de Andrade L. AVALIAÇÃO DO TEMPO DE RESPOSTA DE AMBULÂNCIAS NO ATENDIMENTO AO TRAUMA NA CIDADE DE MARINGÁ-PR. Acesso em 24 de maio de 2024.
19. Maria Silva Cyrino C, Cristina Queiroz Dell M, Deodato S, Maria Casquel Monti Juliani C, Maschetto Vieira de Almeida P, Cristina Novelli Castro M, et al. ARTIGO ORIGINAL PERFIL, EVOLUÇÃO E DESFECHO DOS PACIENTES ATENDIDOS PELO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA 1. Disponível em: <https://orcid.org/0000-0002-7518-6626>. Acesso em 24 de maio de 2024.
20. Oliveira CCM, Novaes HMD, Alencar AP, Santos IS, Damasceno MCT, de Souza HP. Effectiveness of the mobile emergency medical services (SAMU): Use of interrupted time series. *Rev Saude Publica*. 2019;53:1–11. Acesso em 24 de maio de 2024.