

ANÁLISE DA SOBREVIVÊNCIA DE PACIENTES SUBMETIDOS AS MANOBRAS DE RCP A PARTIR DO
PROTOCOLO DE UTSTEIN

SURVIVAL ANALYSIS OF PATIENTS SUBMITTED TO CARDIOPULMONARY RESUSCITATION MANEUVERS

 ANÁLISIS DE SUPERVIVENCIA DE PACIENTES SOMETIDOS A MANIOBRAS DE RCP BASADO EN EL
PROTOCOLO DE UTSTEIN

¹Sara Teixeira Braga

²Aline Sampaio Rolim de Sena

³Lucas Mateus Figueredo Nascimento

⁴Gabriela Duarte Bezerra

⁵Verônica Gomes de Lima

⁶Bianca Fernandes Marcelino

⁷João Marcos Ferreira de Lima Silva

⁸Woneska Rodrigues Pinheiro

¹Enfermeira. Mestranda em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará, Fortaleza-CE, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0584-2800>
²Mestranda em Enfermagem, Universidade Regional do Cariri, Crato-CE, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7819-4170>
³Discente de Enfermagem, Universidade Regional do Cariri, Crato-CE, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8745-3413>
⁴Discente de Enfermagem, Universidade Regional do Cariri, Crato-CE, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7472-4621>
⁵Discente de Enfermagem, Universidade Regional do Cariri, Crato-CE, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4337-3531>
⁶Discente de Enfermagem, Universidade Regional do Cariri, Crato-CE, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5256-1550>
⁷Graduado em Licenciatura Plena em Educação Física, Estatístico, Docente do Centro Universitário Leão Sampaio, Universidade Estácio de Sá, Faculdade de Medicina Estácio de Juazeiro do Norte. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2422-1305>
⁸Dra. Em Enfermagem, Docente da Universidade Regional do Cariri, Crato-CE, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3353-9240>
Autor correspondente
Sara Teixeira Braga

 Rua. Av. Senador Fernandes Távora/Henrique Jorge, Fortaleza-CE, Brasil. CEP: 60510-290, Telefone: +55 (88)99716740. E-mail: sarinhatb2@gmail.com.

Submissão: 25-03-2023

Aprovado: 10-04-2024

RESUMO

Objetivos: Analisar a sobrevivência de Pacientes submetidos às manobras de Ressuscitação Cardiopulmonar a partir do protocolo de Utstein. **Métodos:** Trata-se de um estudo de série de casos que incluem a descrição das características e desfechos entre indivíduos de um grupo com uma doença ou exposição, durante um período de tempo e sem grupo controle. Os dados foram coletados retrospectivamente, e não há randomização. O objetivo foi descrever a população e os desfechos, e não comparar riscos entre grupos. **Resultados:** Foram acompanhados sete procedimentos no período de setembro a dezembro de 2021, em turnos diurno e noturno, dos quais 85,7% dos pacientes em PCR foram conduzidos por médicos e 14,7% por enfermeiros. A respeito da sobrevivência dos pacientes, o estudo enfatiza que não foi possível identificar os desfechos pós-PCR, ou mesmo a alta hospitalar baseando-se ao protocolo *Utstein*, devido todos os setes participantes apresentarem óbito recorrente a intervalos menores que 48 horas. **Conclusão:** O prognóstico da PCR na casuística estudada foi ruim, uma vez que não foi possível identificar os desfechos pós-PCR, ou mesmo a alta hospitalar baseando-se ao protocolo. O estudo enfatiza que é fundamental que mais estudos sejam produzidos a respeito do protocolo, ressaltando-se ainda o aperfeiçoamento e a inclusão do questionário na prática hospitalar, para que assim possamos obter resultado fidedigno, analisando fragilidades do processo e propondo estratégias de melhorias.

Palavras-chave: Protocolo; Paciente; Ressuscitação Cardiopulmonar; Equipe.

ABSTRACT

Objectives: To analyze the survival of patients undergoing Cardiopulmonary Resuscitation maneuvers using the Utstein protocol. **Methods:** This is a case series study that includes the description of characteristics and outcomes among individuals in a group with a disease or exposure, over a period of time and without a control group. Data were collected retrospectively, and there is no randomization. The objective was to describe the population and outcomes, and not to compare risks between groups. **Results:** Seven procedures were monitored from September to December 2021, in day and night shifts, of which 85.7% of patients undergoing PCR were conducted by doctors and 14.7% by nurses. Regarding patient survival, the study emphasizes that it was not possible to identify post-PCR outcomes, or even hospital discharge based on the Utstein protocol, due to all seven participants presenting with recurrent death at intervals of less than 48 hours. **Conclusion:** The prognosis of CRA in the case series studied was poor, since it was not possible to identify post-CRA outcomes, or even hospital discharge based on the protocol. The study emphasizes that it is essential that more studies be produced regarding the protocol, also highlighting the improvement and inclusion of the questionnaire in hospital practice, so that we can obtain reliable results, analyzing weaknesses in the process and proposing improvement strategies.

Keywords: Protocol; Patient; Cardiopulmonary Resuscitation; Team.

RESUMEN

Objetivos: Analizar la supervivencia de pacientes sometidos a maniobras de Reanimación Cardiopulmonar mediante el protocolo de Utstein. **Métodos:** Se trata de un estudio de serie de casos que incluye la descripción de características y resultados entre individuos de un grupo con una enfermedad o exposición, durante un período de tiempo y sin un grupo de control. Los datos se recopilaron de forma retrospectiva y no hay aleatorización. El objetivo era describir la población y los resultados, y no comparar riesgos entre grupos. **Resultados:** Se monitorearon siete procedimientos de septiembre a diciembre de 2021, en turnos diurno y nocturno, de los cuales el 85,7% de los pacientes sometidos a PCR fueron realizados por médicos y el 14,7% por enfermeros. En cuanto a la supervivencia de los pacientes, el estudio enfatiza que no fue posible identificar los resultados posteriores a la PCR, ni siquiera el alta hospitalaria según el protocolo de Utstein, debido a que los siete participantes presentaron muertes recurrentes en intervalos de menos de 48 horas. **Conclusión:** El pronóstico de la PCR en la serie de casos estudiada fue malo, ya que no fue posible identificar los resultados post-PCR, ni siquiera el alta hospitalaria según el protocolo. El estudio destaca que es fundamental que se realicen más estudios sobre el protocolo, destacando también la mejora e inclusión del cuestionario en la práctica hospitalaria, para que podamos obtener resultados fiables, analizando debilidades en el proceso y proponiendo estrategias de mejora.

Palabras clave: Protocolo; Paciente; Reanimación cardiopulmonar; Equipo.

INTRODUÇÃO

A Parada Cardiorrespiratória (PCR) é definida como a cessação da atividade mecânica do coração, confirmada pela ausência de sinais de circulação. Pode ocorrer como uma intercorrência inesperada ou como uma evolução do quadro clínico de um paciente em estado grave, configurando uma situação de iminência de morte. ⁽¹⁾.

As doenças cardiovasculares (DCV) constituem atualmente um importante grupo de causas de óbito no Brasil e no mundo. De acordo com a Sociedade Brasileira de Cardiologia, até o primeiro dia de julho de 2020, as DCV causaram mais de 198.000 óbitos entre os brasileiros. Essas doenças incluem as doenças isquêmicas do coração, que são as principais causas de PCR ^(2,3).

Segundo o Cardiômetro, indicador do número de óbitos por DCV criado pela Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC), entre 2004 e 2014, as doenças isquêmicas constituíram o grupo com maior prevalência de eventos de óbito por DCV ⁽²⁾. No entanto, os dados na literatura sobre a incidência de PCR no Brasil são escassos, o que ressalta o impacto desse evento na mortalidade dos indivíduos ^(4,5).

Os procedimentos adotados para a Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP) devem ser coordenados e executados por profissionais de saúde, como médicos e enfermeiros, que devem assumir ações articuladas, integradas e contínuas. Para tanto, é essencial que esses

profissionais estejam bem treinados e utilizem uma abordagem sistematizada ⁽⁶⁾.

Nesse contexto, devido à dificuldade de verificar a efetividade da RCP intra-hospitalar, foi criado em 1997, durante uma conferência na antiga cidade de *Utstein*, na Noruega, um modelo de registro para PCR, denominado "*Utstein Style*" ⁽⁷⁾.

O estilo *Utstein* ⁽⁷⁾ é um guia que orienta sobre os elementos essenciais e desejáveis a serem coletados durante o atendimento à PCR. Avansi realizou a tradução e validação para a língua portuguesa em 2007. Seus dados possibilitam especificar as taxas de sobrevivência e os resultados dos atendimentos por meio de variáveis coletadas e discriminadas em um relatório padrão de registro individual de RCP dos pacientes vítimas de PCR no ambiente intra-hospitalar ⁽⁷⁾.

O correto preenchimento desse relatório possibilita a análise de cada etapa da assistência prestada ao paciente e a qualidade desse atendimento. Além disso, torna possível avaliar as condições neurológicas do paciente na alta e acompanhá-lo ao longo do tempo para conhecer a sua sobrevivência ⁽⁸⁾.

Neste contexto, a questão norteadora do presente estudo foi: Qual é a eficácia da técnica de RCP empregada para pacientes no serviço de emergência, seguindo o protocolo *Utstein* ⁽⁷⁾, e como podem ser identificadas e melhoradas as inconsistências nos esforços de reanimação cardiopulmonar?

Desse modo, para responder a pergunta de pesquisa, objetiva-se identificar qual a taxa de sobrevivência de pacientes submetidos a manobras de RCP conforme o protocolo de *Utstein* ⁽⁷⁾?

MÉTODOS

Trata-se de um estudo de série de casos que incluem a descrição das características e desfechos entre indivíduos de um grupo com uma doença ou exposição, durante um período de tempo e sem grupo controle ⁽⁹⁾.

Os dados foram coletados retrospectivamente ou prospectivamente, e não há randomização. O objetivo é descrever a população e os desfechos, e não comparar riscos entre grupos. A série de casos também é um delineamento de estudo apropriado para descrever novos tratamentos, eventos adversos medicamentosos anteriormente desconhecidos e doenças raras. Nesse contexto, séries de casos são especialmente importantes quando surge uma nova doença ou tratamento, pois fornecem informações descritivas e contribuem para a construção de conhecimento e a geração de hipóteses ⁽⁹⁾.

Critérios de Inclusão

Para a avaliação da qualidade metodológica de séries de casos, a amostra foi composta por indivíduos que atendiam os seguintes critérios de inclusão: Pacientes de ambos os sexos, vítimas de PCR intra-hospitalar de qualquer etiologia e que foram submetidos a manobras de RCP, em um período de quatro

meses, internados no setor de reanimação de emergência de um Hospital do interior do Ceará, Brasil.

Foram excluídas deste estudo as vítimas de traumatismos cranianos graves, aqueles considerados fora de possibilidades terapêuticas e os casos em que as manobras de reanimação não tenham sido iniciadas.

Coleta de dados

Realizou-se a coleta de dados por meio de uma observação sistemática, guiada pelo protocolo de registro *Utstein* ⁽⁷⁾, durante e após um procedimento de RCP. A observação sistemática foi realizada em dias úteis em período diurno e noturno.

A coleta foi instrumentalizada pelo protocolo, onde as variáveis estudadas pelo referido protocolo foram: identificação do paciente, dispositivos pré-existentes na parada, condições clínicas antes e após o evento, causas imediatas, tentativa de ressuscitação, ritmo inicial, horário dos eventos associados à PCR, drogas utilizadas, variáveis de seguimento e mortalidade.

Organização e análise dos dados

A partir do registro das informações de interesse na ficha de coleta de dados, foi confeccionado um banco de dados no programa *Microsoft Word Excel* (versão 2016) e posteriormente transferido para o programa estatístico *Jamovi* (versão 2.0), a partir do qual foram realizadas análises descritivas mediante

obtenção dos valores de média, desvio padrão, frequência absoluta (n) e relativa (%), apresentando estes resultados na forma de tabela, destacando que não foram registradas no banco de dados informações que poderiam levar a identificação individual dos pacientes.

Destaca-se, que o trabalho foi aprovado por um Comitê de Ética em Pesquisa, e os familiares dos pacientes assinaram os termos de consentimento livre e esclarecido que segue em conformidade com o descrito na resolução 466/2012, com o número de parecer: 4.877.919.

RESULTADOS

Foram acompanhados sete procedimentos no período de setembro a dezembro de 2021, em turnos diurno e noturno, dos quais 85,7% dos pacientes em PCR foram conduzidos por médicos e 14,7% por enfermeiros. Observou-se que dos atendimentos, 28,6% resultaram em óbito, sendo todos associados à causa imediata “desconhecida”.

Na casuística dos sete pacientes estudados, a idade variou de 18 a 96 anos, com média e desvio padrão de 53 ± 28 anos. Quanto ao sexo, a análise do protocolo foi composta por quatro mulheres e três homens.

Avaliando os sete episódios de PCR, a maioria ocorreu durante o período diurno, representando 85,7% dos episódios. Foi identificado o ritmo inicial em episódios de PCR (considerando-se os episódios de recorrência de PCR), sendo a Assistolia o ritmo mais encontrado em 71,4%, seguido do ritmo de

Atividade Elétrica sem Pulso (AESP), detectado em 28,6% dos episódios. Em relação à variável de tentativa de reanimação, em todos os episódios foram realizadas compressões torácicas (100%), enquanto a desfibrilação foi realizada em 42,9% dos episódios e somente 28,6% foram submetidos à abertura das vias aéreas.

Em relação à variável de tentativa de Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP), em todos os episódios foram realizadas compressões torácicas (100%), e medicamentos foram administrados em 85,7% dos casos, devido à recuperação do paciente com os procedimentos de desfibrilação e/ou compressão torácica.

Observa-se ainda que, em apenas 14,3% dos episódios, não houve informação sobre a utilização de medicamentos durante a RCP. Quanto à medicação mais utilizada, a adrenalina e o bicarbonato tiveram maior destaque, correspondendo a 85,7%, e a glicose apresentou um percentual de 42,9% dos pacientes. Em relação à dosagem de adrenalina, todos os casos utilizaram dose acima de 3 mg.

No que se refere à variável de retorno da circulação espontânea (RCE) 71,4% apresentaram desfecho imediato. Em relação à RCP e a evolução do paciente, o estudo ressalta que não houve nenhuma associação entre o período do dia, no qual ocorreu a PCR, como também não teve impacto das variáveis categóricas em destaque à idade, causa-imediata, período e horário do evento, intervalos de tempo de procedimentos e duração da PCR.

A respeito da sobrevivência dos pacientes, o estudo enfatiza que não foi possível identificar os desfechos pós-PCR, ou mesmo a alta hospitalar, com base no protocolo Utstein ⁽⁷⁾,

devido a todos os sete participantes terem apresentado óbito recorrente a intervalos menores que 48 horas. Os dados descritos encontram-se na Tabela 1.

Tabela 1 - Variáveis relacionadas aos 07 episódios de parada cardiorrespiratória e ressuscitação cardiopulmonar.

Variável	Categorias	Geral		Imediata – RCE (71,4% - n = 5)		Óbito (28,6% = n=2)	
		n	%	n	%	n	%
IDADE (MD / DP)	Média (Desvio padrão)	53 (28)		56 (31)		47 (31)	
CAUSA IMEDIATA	Arritmia letal	1	14,3	1	20,0	0	0,0
	Desconhecida	6	85,7	4	80,0	2	100,0
TENTATIVA DE RCP	Compressões torácicas	7	100,0	5	100,0	2	100,0
	Desfibrilação	3	42,9	2	40,0	1	50,0
	Abertura das Vias Aéreas	2	28,6	1	20,0	1	50,0
RITMO INICIAL	Assistolia	5	71,4	3	60,0	2	100,0
	Atividade Elétrica sem Pulso – AESP	2	28,6	2	40,0	0	0,0
PERIODO DO EVENTO (HORAS)	Diurno	6	85,7	5	100,0	1	50,0
	Noturno	1	14,3	0	0,0	1	50,0
MEDICACAO	Adrenalina	6	85,7	5	100,0	1	50,0
	Atropina	1	14,3	1	20,0	0	0,0
	Bicarbonato	6	85,7	5	100,0	1	50,0
	Dobutamina	1	14,3	1	20,0	0	0,0
	Gluconato de cálcio	1	14,3	1	20,0	0	0,0
	Glicose	3	42,9	2	40,0	1	50,0
	Vasopressina	1	14,3	1	20,0	0	0,0
	Norepinefrina	1	14,3	1	20,0	0	0,0
	Nenhuma	1	14,3	0	0,0	1	50,0

PROVEDOR DA RCP	Enfermeiro	1	14,3	0	0,0	1	50,0
	Médico	6	85,7	5	100,0	1	50,0
	Fisioterapeuta	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	Auxiliar/Tec. de Enfermagem	0	0,0	0	0,0	0	0,0

PCR: parada cardiorrespiratória; RCE: retorno da circulação espontânea;

DISCUSSÃO

Quando a PCR é evidenciada no cenário intra-hospitalar, Esta influencia intrinsecamente na sobrevida do paciente, especialmente quando contida pela aplicação do Suporte Básico de Vida (SBV) e Suporte Avançado de Vida (SAV). Diante desse quadro, os sinais vitais apresentam anormalidades e tornam-se instáveis, o que pode servir como preditor ⁽¹⁰⁾.

Partindo dessa premissa, segundo autores ⁽¹¹⁾, a clientela internada que recebeu o atendimento de RCP devido à PCR intra-hospitalar apresentaram 50% do Retorno da Circulação Espontânea (RCE). Nesse ambiente, a ação precoce de reconhecimento e aplicabilidade da RCP é um grande indicador relacionado ao bom prognóstico.

Corroborando com esse fato, ao analisar a sobrevida na presença de RCP extra-hospitalar, mediante o atendimento pela Unidade de Suporte Avançado do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), a taxa de sobrevida imediata oscilou de 20% a 25%. Embora esses dados sejam desanimadores, eles comprovam que a área intra-hospitalar favorece um melhor prognóstico ^(12,13).

No que diz respeito ao sexo, destacou-se uma prevalência maior em mulheres; no entanto, devido à limitação de dados, a quantidade de PCR em sexo masculino se aproximou do valor feminino. Com base na literatura, estudos nacionais e internacionais mostram proporções maiores de paradas cardiorrespiratórias em públicos masculinos, com taxas que podem variar de 54% a 64%. Em relação às idades, o presente estudo abrangeu pacientes entre 18 e 96 anos. Frente às buscas bibliográficas, pacientes cardiopatas e com infarto agudo do miocárdio apresentam idade mais avançada, o que aumenta as chances de evolução para PCR ^(14,15).

Ao analisar o perfil clínico de pacientes em PCR de acordo com o protocolo Utstein ⁽⁷⁾, observam-se resultados sobre a influência do sexo na PCR, indicando que há uma maior sobrevida dos homens na análise multivariada. No entanto, em relação ao prognóstico neurológico, o sexo feminino obteve melhores resultados entre os sobreviventes ⁽¹⁶⁾.

Diante do ritmo inicial da PCR, resultados similares também foram reportados. Com base na auditoria de parada cardíaca do Reino Unido, a maioria dos pacientes com parada cardíaca intra-hospitalar era do sexo masculino (57,2%), e a média de idade era de

73,9 anos. A maioria dos pacientes tinha ritmo inicial não chocável (72,3%), e a sobrevivência até a alta hospitalar foi melhor para os ritmos chocáveis do que para os não chocáveis (49% versus 10,5%)⁽¹⁷⁾.

Conforme dados da "Atualização da Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia", a assistolia e a Atividade Elétrica sem Pulso (AESP) são os ritmos mais recorrentes no ambiente intra-hospitalar e que apresentam as piores taxas de sobrevivência, com classificação inferior a 17%⁽¹⁷⁾.

As drogas utilizadas neste estudo foram observadas durante as reanimações, e as mais utilizadas durante a assistência foram: adrenalina, bicarbonato de sódio e glicose. O bicarbonato de sódio tem efeito inotrópico negativo no miocárdio isquêmico, enquanto a adrenalina faz parte do grupo das catecolaminas e atua como droga vasoativa, promovendo vasoconstrição mediada pelos receptores α -adrenérgicos. A glicose é administrada juntamente com o esquema de bicarbonato em casos de hipercalemia. O esquema de administração inclui 10 UI de insulina regular, pois esse mecanismo facilita a passagem do potássio para o meio intracelular, a fim de evitar hipoglicemia⁽¹⁸⁾.

Em um estudo observacional prospectivo nacional com 89 pacientes, observou-se que as drogas mais utilizadas durante as reanimações foram adrenalina, destacando-se com maior frequência de uso durante os atendimentos, com doses variando de 1 a 32 mg (média de 6,2 mg).

A atropina foi utilizada na dose de 0,5 a 4 mg (média de 1,5 mg). Apesar das resoluções da *American Heart Association* (AHA) afirmarem que a atropina possui baixa taxa de sobrevivência durante seu uso, o uso de adrenalina na RCP foi identificado como fator preditor associado à melhor sobrevivência imediata e após os seis meses da alta⁽¹⁹⁾.

Diante da primazia da PCR, assim como em qualquer assistência que se preze pelo cuidado do paciente, em situações de parada, não se faz diferente. É de suma importância que a equipe seja eficiente nas ações, desde a identificação até o pós-parada. Todas as condutas devem ser realizadas prezando pelo cuidado e com o mínimo de interrupções, possibilitando melhores chances de sobrevivência ao paciente⁽²⁰⁾.

CONCLUSÃO

Foram estudados 07 pacientes com idade média e desvio padrão de 53 ± 28 anos, sendo a maioria do sexo feminino, que apresentaram PCR e foram submetidos às manobras de RCP. Em relação à causa imediata, a maioria foi do tipo desconhecida, havendo apenas um caso de arritmia letal, e o ritmo inicial mais comum foi a Assistolia, seguido pelo ritmo de AESP.

No que se refere à duração das manobras de ressuscitação, foi observado que nas mulheres foi maior do que nos homens. O prognóstico da PCR na casuística estudada foi ruim, uma vez que não foi possível identificar os desfechos pós-PCR, nem mesmo a alta hospitalar, resultando

em óbito recorrente em intervalos menores que 48 horas em todos os casos.

Aponta-se como limitações desse estudo o quantitativo pequeno da amostra dos participantes, evidenciando uma fragilidade na publicação de evidências referentes à sobrevivência de Pacientes submetidos às manobras de RCP a partir do protocolo. O estudo evidencia que de fato é essencial avaliar a técnica de Ressuscitação Cardiopulmonar empregada para pacientes no serviço de emergência, para que, identificando inconsistências nos esforços de reanimação, estratégias de melhorias sejam estabelecidas.

Em suma, é fundamental, que mais estudos sejam produzidos a respeito do protocolo. Ressalta-se também o aperfeiçoamento e a inclusão do questionário na prática hospitalar, para que assim possamos analisar as fragilidades do processo e propor estratégias de melhorias, com treinamentos, utilizando o instrumento, e assim avaliar a qualidade da RCP com intervenções e programas computacionais que facilitem a autoaprendizagem.

REFERÊNCIAS

1. Bastos T da R, Silva MSA da, Azevedo CP, Bordallo LE dos S, Soeiro ACV. Conhecimento de Estudantes de Medicina sobre Suporte Básico de Vida no Atendimento à Parada Cardiorrespiratória. *Rev bras educ med* [Internet]. 2020 [acesso 2024 Fev 18]; 44(4):e111. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v44.4-20200123>

2. Guimarães NS, Carvalho TML, Machado-Pinto J, Lage R, Bernardes RM, Peres ASS, et al. Aumento de Óbitos Domiciliares devido a Parada Cardiorrespiratória em Tempos de Pandemia de COVID-19. *Arq Bras Cardiol* [Internet]. 2021 [acesso 2024 Fev 10];116(2):266–71. Available from: <https://doi.org/10.36660/abc.20200547>

3. Sociedade Brasileira de Cardiologia. *Cardiômetro: Mortes por Doenças Cardiovasculares no Brasil*. Rio de Janeiro, [Internet] 2020. [acesso 2024 Fev 10]. Disponível em: <http://www.cardiometro.com.br/>

4. Sociedade Brasileira de Cardiologia. *Atualização da Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia – 2019*. *Arq Bras Cardiol* [Internet]. 2019 [acesso 2024 Fev 10]; 113(3):449-663. Disponível em: <http://publicacoes.cardiol.br/portal/abc/portugues/2019/v11303/pdf/11303025.pdf>

5. Saltarelli RMF, Prado RR, Monteiro RA, Machado IE, Teixeira BSM, Malta DC. Mortes evitáveis por ações do Sistema Único de Saúde na população da Região Sudeste do Brasil. *Ciência Saúde Coletiva* [Internet]. 2019 [acesso 2023 Abr 10]; 24(3):887-98. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018243.01282017>

6. Taveira RPC. *Atuação do enfermeiro na equipe de saúde durante parada cardiorrespiratória em unidade de terapia intensiva pediátrica: proposta de Protocolo*. Dissertação apresentado ao curso de Mestrado Profissional em Enfermagem Assistencial da Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa da Universidade Federal Fluminense. Niterói, RJ [Internet]. 2018 [acesso 2023 Ago 15]; Disponível em: <https://app.uff.br/riuff/bitstream/handle/1/8803/Rodrigo%20Pereira%20Costa%20Taveira.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

7. Avansi Pdo A, Meneghin P. [Translation and adaptation of the In-Hospital Utstein style into the Portuguese language]. *Rev Esc Enferm USP*. [internet] 2008 [acesso 2023 Set 24]; 42(3):504-11. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0080-62342008000300013>
8. Pinheiro W.R. Moreira DAA, Pedrosa HA, Braga ST, Sena ASR de, Oliveira GS de. et al. Utilização do Protocolo de Registro Utstein durante as Manobras de Reanimação Cardiopulmonar: Revisão Integrativa. Id on Line *Rev. Mult. Psic* [Internet] Fevereiro/2020; [acesso 2023 Out 14]; 14(49): 478-488. Disponível em: <https://doi.org/10.14295/idonline.v14i49.2352>
9. Murad MH, Sultan S, Haffar S, Bazerbachi F. Methodological quality and synthesis of case series and case reports. *BMJ Evidence-Based Medicine* [Internet]. 2018 [citado 2023 Out 14]; 23(2):60-3. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmjebm-2017-110853>.
10. Dias AJB, Da Silva FMF. Consequências pós-parada cardíaca e sobrevivência de pacientes adultos em ambiente intra-hospitalar e extra-hospitalar. *Rev eletr Saúde Ciência: RESC* [Internet]. 2023 [acesso 2023 Abr 06]; XII(01):2238-4111. Disponível em: <https://www.resccea.fi.com.br/vol13/n1/artigo%2003%20paginas%2035%20a%2048.pdf>
11. Velasco IT, Brandão N, Rodrigo A, Souza HP de, Marino LO, Marchini JFM, Alencar JC G de (eds). *Medicina de emergência: abordagem prática* [13.ed.]. BARUERI: Manole, 2019 [acesso 2023 Out 04]; 1304p. Disponível em: <https://observatorio.fm.usp.br/handle/OPI/32251>
12. Semensato G, Zimerman L, Rohde LE. Avaliação inicial do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência na Cidade de Porto Alegre. *Arq Bras Cardiol* [Internet]. 2011 [citado 2023 Out 04]; 96(3):196-204. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0066-782x2011005000019>.
13. Zandomenighi RC, Martins EA. Análise epidemiológica dos atendimentos de parada cardiorrespiratória. *Revista de Enfermagem UFPE on line* [Internet]. 2018 [citado 2023 Out 14]; 12(7):1912. Disponível em: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i7a230822p1912-1922-2018>.
14. Vancini-Campanharo CR, Vancini RL, Lira CA, Andrade MD, Góis AF, Atallah ÁN. Cohort study on the factors associated with survival post-cardiac arrest. *São Paulo Medical J* [Internet]. 20 out 2015 [citado 2023 Out 14]; 133(6):495-501. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1516-3180.2015.00472607>.
15. Girotra S, Nallamotheu BK, Spertus JA, Li Y, Krumholz HM, Chan PS. Trends in Survival after In-Hospital Cardiac Arrest. *New England J Medicine* [Internet]. 15 nov 2012 [citado 2023 Out 14]; 367(20):1912-20. Disponível em: <https://doi.org/10.1056/nejmoa1109148>.
16. Salim TR, Soares GP. Outcome Analysis after Out-of-Hospital Cardiac Arrest. Análise de Desfechos após Parada Cardiorrespiratória Extra-Hospitalar. *Arq Bras Cardiol* [Internet] 2023 [acesso 2023 Out 14]; 120(7):e20230406. Disponível em: <https://doi.org/10.36660/abc.20230406>
17. Viana MV, Nunes DS, Teixeira C, Vieira SR, Torres G, Brauner JS, et al. Modificações no perfil de paradas cardíacas após implantação de um Time de Resposta Rápida. *Rev Bras Ter Intensiva* [internet]. 2021 [acesso 2023 Out 14]; 33(1):96-101. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20210010>
18. Bernoche C, Timerman S, Polastri TF, Giannetti NS, Siqueira AW, Piscopo A et al. Atualização da Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia - 2019. *Arq Bras Cardiol* [Internet]. 2019 [citado 2023 Out 04]. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/abc.20190203>.
19. Silva RM, Silva BA, Silva FJ, Amaral CF. Cardiopulmonary resuscitation of

adults with in-hospital cardiac arrest using the Utstein style. Rev Bras Terapia Intensiva [Internet]. 2016 [citado 2023 Out 04];28(4). Disponível em: <https://doi.org/10.5935/0103-507x.20160076>.

20. Vervloet MM, Barbosa PMS, Francisco DV, Cabral PE. O papel da

enfermagem nas Paradas Cardiorrespiratórias (PCR) não assistidas. Rev Cient Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento [Internet]. 2022 [acesso 2024 Abr 02]; 07(06):106-119. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/papel-da-enfermagem>

Contribuição dos autores

Sara Teixeira Braga: Concepção e desenho da pesquisa, obtenção e redação dos dados

Aline Sampaio Rolim de Sena: Análise e interpretação dos dados

Lucas Mateus Figueredo Nascimento: Análise e interpretação dos dados

Gabriela Duarte Bezerra: Análise e interpretação dos dados

Verônica Gomes de Lima: Análise e interpretação dos dados

Bianca Fernandes Marcelino: Análise e interpretação dos dados

João Marcos Ferreira de Lima Silva: Análise estatística

Woneska Rodrigues Pinheiro: Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante

Editor Científico: Ítalo Arão Pereira Ribeiro. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0778-1447>

Editor Associado: Edirlei Machado dos-Santos. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1221-0377>