

FATORES DE RISCO ASSOCIADOS À PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA EM UM PRONTO-SOCORRO

Karoline Beatriz Luna Pereira¹, Fabiana Cristina Pires Bernardinelli²

Gustavo Correa de Amorim³, Paulo César Condeles⁴

Iveth Yamaguchi Whitaker⁵, Suzel Regina Chavaglia⁶

Destaques: (1) Assistolia aumentou em 5,13 vezes a chance de óbito após PCR. (2) 85,3% dos pacientes com PCR evoluíram para óbito em menos de 24 horas. (3) Assistolia e AESP associaram-se a maior risco de óbito em PCR.

PRE-PROOF

(as accepted)

Esta é uma versão preliminar e não editada de um manuscrito que foi aceito para publicação na Revista Contexto & Saúde. Como um serviço aos nossos leitores, estamos disponibilizando esta versão inicial do manuscrito, conforme aceita. O artigo ainda passará por revisão, formatação e aprovação pelos autores antes de ser publicado em sua forma final.

<http://dx.doi.org/10.21527/2176-7114.2026.51.15273>

Como citar:

Pereira KBL, Bernardinelli FCP, de Amorim GC, Condeles PC, Whitaker IY, Chavaglia SR. Fatores de risco associados à parada cardiorrespiratória em um pronto-socorro. Rev. Contexto & Saúde. 2026;26(51):e15273

¹ Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM. Uberaba/MG, Brasil.

<https://orcid.org/0009-0008-0492-2295>

² Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM. Uberaba/MG, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0002-8524-1449>

³ Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM. Uberaba/MG, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0001-9695-7904>

⁴ Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM. Uberaba/MG, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0001-5100-2733>

⁵ Universidade Federal de São Paulo – Unifesp. São Paulo/SP, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0003-4431-6579>

⁶ Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM. Uberaba/MG, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0001-7033-0185>

FATORES DE RISCO ASSOCIADOS À PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA EM UM PRONTO-SOCORRO

RESUMO

O objetivo da pesquisa foi analisar a incidência e fatores associados às vítimas de Parada Cardiorrespiratória. Trata-se de um estudo exploratório, descritivo, longitudinal, retrospectivo e quantitativo, realizado por meio da investigação de prontuários e fichas de notificações de pacientes admitidos no Pronto Socorro Adulto de um hospital público do interior de Minas Gerais, entre janeiro de 2018 a dezembro de 2022, que apresentaram Parada Cardiorrespiratória. Utilizou-se um instrumento para coleta de dados confeccionado e validado em conteúdo. Adotou-se a estatística descritiva, análise bivariada e o Modelo de Regressão de Logística para a análise dos dados. Dos 224 pacientes, a maioria eram mulheres (52,2%), idosas (71,6%), casadas (44,6%). Apresentavam comorbidades (87,5%), com destaque para Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus. Quanto ao desfecho, há uma prevalência de 85,3% dos casos para óbitos em menos de 24 horas. Obteve-se que o ritmo assistolia é um fator que predispõe ao desfecho óbito, aumentando em 5,13 vezes a chance desse resultado, assim como, a atividade elétrica sem pulso e a taquicardia ventricular em menor proporção. Outra variável importante é a ocorrência de aumento do desfecho óbito em pacientes com doenças do aparelho respiratório em 0,35 vezes. Conclui-se que a maioria 85,3% das vítimas de parada cardiorrespiratória evoluem para óbito nas primeiras 24 horas e esse desfecho apresenta associação com os ritmos de parada caracterizados pela assistolia e fibrilação ventricular e ainda, com as doenças do aparelho respiratório.

Palavras-chave: serviços médicos de emergência; parada cardíaca; hospitais públicos.

INTRODUÇÃO

No Brasil existe a estimativa de 200 mil casos de parada cardiorrespiratória (PCR) a cada ano, metade deles em ambiente hospitalar¹. Nos Estados Unidos, os índices de PCR extra-hospitalar excedem a faixa de 350 mil casos². A estimativa de PCR intra-hospitalar é de aproximadamente 290 mil casos³. A incidência mundial ainda é inexata, entretanto estima-se uma variação de PCR entre 180 a 450 mil casos por país⁴.

FATORES DE RISCO ASSOCIADOS À PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA EM UM PRONTO-SOCORRO

Frente a esse contexto, define-se PCR como sendo a interrupção mecânica do coração cessando a circulação espontânea e efetiva do sangue, com ausência de respiração associada¹. Divide-se em casos extra-hospitalares e intra-hospitalares, e essa diferenciação é essencial no que diz respeito ao atendimento inicial e aos desfechos pós-PCR⁵.

Assim sendo, sabe-se que o desfecho dos casos está interligado ao tempo para o atendimento inicial à vítima, sendo então crucial e de extrema importância para o prognóstico pós-PCR, visto que as chances de sobrevivência sem ressuscitação cardiopulmonar (RCP) reduzem-se a uma porcentagem de aproximadamente 10% por minuto. Dessa forma, o êxito do atendimento correlaciona-se ao reconhecimento precoce dos sinais de parada cardíaca e início das manobras de RCP⁶. Deste modo, os primeiros atendimentos ao paciente em PCR são essenciais, sendo então, fundamental o treinamento específico do profissional no Suporte Avançado à Vida Cardíaca, para uma ação mais efetiva e para proporcionar o retorno da circulação espontânea do paciente mais rapidamente, o que irá maximizar as chances de sobrevivência⁷.

Por conseguinte, é necessário que se preze em uma ocorrência de PCR a rapidez e efetividade do atendimento⁸. A RCP bem executada consiste no seu reconhecimento e rápido início, além de realizar compressões na frequência ideal e que permitam o retorno do tórax, e manter a frequência e tempo mínimos de interrupção das compressões⁶. No tocante à sobrevida do paciente vítima de PCR, evidencia-se que comorbidades pré-existent exercem grande influência na baixa expectativa de recuperação intra-hospitalar, porém, não atua no quesito pré-hospitalar, o que destaca então a importância da RCP precoce independentemente da causa da PCR, aspirando à reversão do quadro⁹.

Ademais, o ritmo cardíaco inicial da PCR interfere diretamente na sobrevida do paciente pós alta, sendo os ritmos passíveis de maiores taxas de sobrevivência a fibrilação ventricular e taquicardia ventricular sem pulso¹⁰. Assim, a vítima de PCR que se enquadra nesses quesitos apresenta maior chance de recuperação. Além disso, o curto período em ventilação mecânica e a recuperação neurológica após a PCR, também são pontos favoráveis ao resultado promissor de sobrevida¹¹.

FATORES DE RISCO ASSOCIADOS À PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA EM UM PRONTO-SOCORRO

Em relação às consequências de uma PCR podem-se destacar, principalmente, consequências neurológicas em razão da falta de oxigenação no cérebro, que pode lesionar a membrana neuronal. Isso se explica pelo fato do órgão possuir reservas de oxigênio para suprir suas necessidades por apenas 20 segundos, enfatizando novamente a importância de reversão do quadro em um mínimo tempo possível, já que a demora no atendimento inicial pode levar a sequelas neurológicas e, conseqüentemente, comprometer a qualidade de vida do indivíduo¹².

Ademais, alguns fatores podem influenciar negativamente na sobrevida do paciente, como a permanência da escala de Glasgow abaixo de 8 e o aparecimento de infecções relacionadas ao atendimento de saúde, resultando em sepse, fatores que contribuem com a mortalidade¹¹.

Ainda, estudos demonstram que o desfecho mais frequente na PCR foi o óbito, e o ritmo cardíaco mais frequente e o que mais culmina nesse desfecho é o ritmo de atividade elétrica sem pulso¹³. Diante disso, é necessário que se discuta as condições de vida pós-PCR, além dos fatores associados a estes episódios que devem ser levados em conta já que a conduta posterior é de extrema relevância na sobrevida a longo prazo, além de atuar diretamente na qualidade de vida do paciente. Considera-se que durante o atendimento à PCR, seja ele intra ou extra-hospitalar, é primordial um atendimento rápido e efetivo, pois os fatores que se associam ao atendimento são relevantes para que se delineie um plano de tratamento eficaz. O retorno da circulação espontânea em um tempo mínimo é fundamental à sobrevivência. Além disso, os óbitos ocorrem em sua maioria nas primeiras 24 horas posteriores à PCR¹⁴, sendo relevante apontar quais os fatores se inter-relacionam nesse período para tal resultado.

Ressalta-se assim, a importância da avaliação dos fatores associados a fim de corroborar os conhecimentos de PCR e demonstrar o quão importante é avaliar o paciente por completo resguardando-o de desdobramentos evitáveis frente ao quadro. Dessa forma, o presente estudo destaca os fatores associados a PCR e sua incidência, com o propósito de enfatizar a importância desses conhecimentos para a prática profissional do enfermeiro e demais profissionais da área da saúde, além de contribuir com as lacunas ainda presentes na literatura e almeja, também, contribuir para a organização dos serviços hospitalares e elaboração de

FATORES DE RISCO ASSOCIADOS À PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA EM UM PRONTO-SOCORRO

políticas públicas. Assim, objetivou-se analisar a incidência e fatores associados às vítimas de PCR.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo exploratório, descritivo, longitudinal retrospectivo de abordagem metodológica quantitativa realizado em um Hospital Público do interior de Minas Gerais, a partir dos prontuários do Serviço de Arquivo Médico Estatístico (SAME) referentes aos atendimentos do Pronto Socorro Adulto (PSA).

A amostra deste estudo se compôs dos pacientes admitidos entre janeiro de 2018 e dezembro de 2022 no PSA, obedecendo aos critérios de inclusão caracterizados pela PCR no PSA e idade igual ou superior a 18 anos e aos critérios de exclusão apresentados por participantes com prontuários incompletos para as variáveis investigadas.

O cálculo do tamanho amostral considerou uma população finita de 349 pacientes em PCR, uma precisão de 4% e um intervalo de confiança de 95%, chegando-se a uma amostra mínima de 203 participantes. Considerando-se uma perda de amostragem de 20%, o número de tentativas de recrutamento máximo será de 254 participantes.

Utilizou-se para a coleta dos dados um instrumento elaborado pelos autores e validado por *experts* para coletar informações dos prontuários. Esse instrumento foi estruturado com as seguintes variáveis: idade, sexo, raça, estado civil, grau de instrução, ocupação, situação profissional, procedência, comorbidades, cirurgias realizadas anteriormente, medicamentos de uso contínuo, episódios de PCR(s), ritmo de PCR(s), tempo de PCR(s), PCR anterior a internação, tratamento durante o evento, número de ciclos de RCP necessários, causa imediata, causa diagnosticada, exames realizados, suporte farmacológico, eventos adversos à RCP e o desfecho - alta ou óbito.

Este instrumento foi submetido a todo o processo de validação de conteúdo por *experts*. Foram convidados 20 *experts* enfermeiros/médicos, com titulação de Doutor e experiência na área de urgência e emergência/Unidade de Terapia Intensiva (UTI), seguindo os critérios de Fehring¹⁵, no entanto, apenas cinco constituíram comitê de *experts*. A busca pelos mesmos foi

FATORES DE RISCO ASSOCIADOS À PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA EM UM PRONTO-SOCORRO

realizada pela plataforma Lattes. Primeiramente foi realizado um contato prévio com os *experts* por meio de uma carta convite via *e-mail*, convidando-os a participar da etapa de validação de conteúdo do instrumento. Após o aceite e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), foi enviado o material para análise deste item com a descrição da medida e sua pontuação, e uma explicação sobre a forma de resposta. O material foi encaminhado por meio eletrônico criado na plataforma Google Forms.

Foi considerado o percentual de concordância de 80% entre os *experts* para avaliar a manutenção, correção ou exclusão do item no instrumento. Após a primeira verificação dos especialistas, foram realizadas adequações e o instrumento foi enviado novamente para avaliação final. Diante aprovação, foi iniciada a fase de coleta de dados.

As análises dos prontuários foram realizadas no SAME do referido hospital em sala disponibilizada para este fim no próprio setor.

Após a coleta dos dados, foi construída uma planilha eletrônica, no programa Excel® da Microsoft® e um dicionário com a descrição de cada variável. Os dados coletados foram processados por duas pessoas, em dupla entrada, para posterior verificação da existência de inconsistência na base de dados. O banco de dados foi então importado no aplicativo *Statistical Package for the Social Sciences* (IBM SPSS) versão 20, para processamento e análise.

Para alcançar os objetivos utilizou-se a análise descritiva que inclui distribuições de frequência absolutas e relativas para variáveis categóricas, bem como, medidas de tendência central (média, mediana) e de variabilidade (amplitudes de variação e desvio padrão) para variáveis quantitativas.

Foi empregada, também, a análise bivariada incluindo medidas de associação e tabelas de contingência, teste Qui-quadrado, Risco Relativo (RR) e Razão de Chances (Odds Ratio), assim como, foi realizada a análise multivariada por meio do Modelo de Regressão Logística Binomial Multipla. Utilizou-se na análise de regressão um único modelo (modelo saturado), considerando que a inclusão dos fatores ou das variáveis preditoras, cogitou apenas uma relevância clínica e conceitual, tendo como base um levantamento da literatura. Portanto, não foi utilizado o método de Stepwise (regressão hierárquica), nem o critério de *p*, na análise bivariada.

FATORES DE RISCO ASSOCIADOS À PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA EM UM PRONTO-SOCORRO

O projeto foi encaminhado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro sob o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) 47994121.1.0000.8667 e parecer nº 5.105.285. Este projeto ajusta-se nas determinações da Resolução CONEP 466/12 que regulamenta pesquisas com seres humanos¹⁶.

RESULTADOS

Das 224 (100%) das vítimas de PCR, houve prevalência de mulheres (52,2%), idosas (71,6%), casadas (44,6%), com cor da pele branca (54,5%), ensino fundamental incompleto (35,5%) e provenientes de Uberaba (70,1%). Observou-se que o campo relacionado à ocupação profissional, na maioria dos casos (84,4%), não houve o registro, conforme apresentado na Tabela 1, a seguir.

**FATORES DE RISCO ASSOCIADOS À PARADA
CARDIORRESPIRATÓRIA EM UM PRONTO-SOCORRO**

Tabela 1 - Distribuição das variáveis sociodemográficas dos participantes do estudo (n=224)

Variável	N	%
Sexo		
Feminino	117	52,2
Masculino	107	47,8
Idade		
20-59 anos	75	33,5
60-93 anos	149	66,5
Estado civil		
Solteiro(a)	62	27,7
Casado(a) ou união estável	100	44,6
Separado(a) ou divorciado(a)	20	8,9
Viúvo(a)	25	11,2
Não mencionado	17	7,6
Cor da pele		
Branca	122	54,5
Preta	10	4,5
Parda	90	40,2
Não mencionado	2	0,9
Grau de escolaridade		
Analfabeto	10	4,5
Ensino fundamental completo	19	8,5
Ensino fundamental incompleto	79	35,5
Ensino médio completo	37	16,5
Ensino médio incompleto	6	2,7
Ensino superior completo	3	1,3
Pós-graduação	1	0,4
Não registrado	69	30,8
Ocupação desempenhada pelo paciente		
Não registrado	189	84,4
Profissões registradas	35	15,6
Procedência		
Uberaba	157	70,1
Outros municípios	67	29,9

Legenda: n – número de indivíduos

Em relação às variáveis clínicas, houve predomínio de pacientes com comorbidades (87,5%), com destaque para doenças do aparelho circulatório (72,3%) e metabólicas/endócrinas (35,3%); dentro disso, observa-se que parte importante desses pacientes eram portadores principalmente de Hipertensão Arterial Sistêmica e de Diabetes Mellitus. Houve prevalência de pacientes sem histórico de cirurgias prévias (64,7%) e com uso

**FATORES DE RISCO ASSOCIADOS À PARADA
CARDIORRESPIRATÓRIA EM UM PRONTO-SOCORRO**

contínuo de medicamentos (69,2%), principalmente relacionados ao sistema cardiovascular (58,5%) e endócrino (29,5%) corroborando com os dados sobre comorbidades, conforme demonstra a Tabela 2.

Tabela 2 - Distribuição das variáveis clínicas dos participantes do estudo (n=224)

Variável	N	%
Comorbidades		
Presença	196	87,5
Ausência	28	12,5
Comorbidades do aparelho circulatório		
Presença	162	72,3
Ausência	62	27,7
Comorbidades metabólicas ou endócrinas		
Presença	79	35,3
Ausência	145	64,7
Realização de cirurgias prévias (6 meses)		
Sim	27	12,1
Não	145	64,7
Não registrado	52	23,2
Medicamentos de uso contínuo		
Sim	155	69,2
Não	69	30,8

Legenda: n – número de indivíduos

Quanto aos dados clínicos relacionados à internação, a maioria dos pacientes apresentavam o Classificação Internacional de Doenças (CID) de parada cardíaca não especificada (71,6%), eram vítimas de PCR prévia à internação (86,6%), assim como, haviam realizado algum tipo de procedimento prévio (79%), conforme apresenta a tabela 3. Desses a maioria foram intubados (74,6%), em ventilação mecânica ou ventilação por pressão positiva (77,7%), com acesso periférico (74,1%) e sem o acesso venoso central (57,6%), com medicamentos endovenosos (75,4%), sem desfibrilação (89,3%) ou cardioversão (93,8%) antes da internação, sem cateter intra-arterial (99,1%), em uso de drogas vasoativas (57,1%), ausência de cateter nasoenteral (68,8%) e vesical (62,1%), sem alteração de nível de consciência pré-PCR intra-hospitalar (65,2%), monitorizados (61,2%).

**FATORES DE RISCO ASSOCIADOS À PARADA
CARDIORRESPIRATÓRIA EM UM PRONTO-SOCORRO**

Tabela 3 - Distribuição das variáveis relacionadas à internação dos participantes do estudo (n=224)

Variável	N	%
CID		
I46.9 Parada cardíaca não especificada	161	71,9
I46.0 Parada cardíaca com ressuscitação bem-sucedida	50	22,3
Outras classificações internacionais de doenças	13	5,8
Vítima pós-parada cardiorrespiratória		
Sim	194	86,6
Não	30	13,4
Realização de procedimento prévio		
Sim	177	79
Não	47	21

Legenda: n – número de indivíduos; CID – Classificação Internacional de Doenças

Quanto aos dados relacionados à PCR (tabela 4), a maior ocorrência de PCR dentro do PSA é na sala de estabilização (78,1%). Observou-se que em 67% das ocorrências, o paciente apresenta apenas 1 episódio de PCR. Considerando isso, em 71,9% dos casos há a tentativa de ressuscitação cardiopulmonar, em que foram realizadas compressões torácicas (71,4%), ventilação por pressão positiva (67,4%) e administração de medicamentos endovenosos (58,9%); não foi necessário, em diversos casos, nova intubação (79,9%), punção de acesso venoso (79,5%), desfibrilação (87,5%), cardioversão (93,8%), drenagem torácica (97,3%) e monitoramento por capnografia (100%). A causa imediata da PCR foi dividida principalmente entre desconhecida (46,9%), choque (23,2%) e rebaixamento do nível de consciência (5,4%). Quanto ao ritmo apresentado tem-se que mais da metade dos casos, 56,3%, apresentavam assistolia, e 28,1% apresentavam atividade elétrica sem pulso; consequentemente, houve uma representativa taxa de não execução de desfibrilação (86,6%) e de cardioversão (94,2%), uma vez que trata-se de ritmos não-chocáveis. Ainda em relação as condutas adotadas na PCR, quanto às medicações tem-se a prevalência de administração de drogas vasoativas (53,1%) em detrimento às drogas não tanto utilizadas, como os antiarrítmicos (87,1%), suplementos minerais (85,3%), alcalinizantes (69,6%) e componentes volêmicos (91,5%). Quanto ao desfecho pós-PCR, tem-se uma importante prevalência de óbitos em menos de 24 horas após a ocorrência, representando 85,3% dos casos.

**FATORES DE RISCO ASSOCIADOS À PARADA
CARDIORRESPIRATÓRIA EM UM PRONTO-SOCORRO**

Tabela 4 - Distribuição das variáveis relacionadas à PCR dos participantes do estudo (n=224)

Variável	N	%
Local de ocorrência de PCR no PSA HC-UFTM		
Enfermaria	49	21,9
Sala de estabilização	175	78,1
Causa imediata		
Desconhecida	105	46,9
Choque	52	23,2
Isquemia ou IAM	10	4,5
Outros	57	25,4
Ritmo no início da RCP		
Fibrilação ventricular	21	9,4
Taquicardia ventricular	4	1,8
Atividade elétrica sem pulso	63	28,1
Assistolia	126	56,3
Taquicardia ventricular sem pulso	4	1,8
Não registrado	6	2,7
Desfecho pós-PCR		
Óbito em menos de 24h pós 1ª PCR em PSA HC-UFTM	191	85,3
Óbito entre 24 e 48h pós 1ª PCR em PSA HC-UFTM	7	3,1
Alta após 24h pós 1ª PCR em PSA HC-UFTM	1	0,24
Internado após 48h pós 1ª PCR em PSA HC-UFTM	25	11,2

Legenda: n (número de indivíduos); PCR (parada cardiorrespiratória); PSA (pronto socorro adulto); HC-UFTM (Hospital das Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro)

No que concerne à associação entre variáveis sociodemográficas e clínicas com desfecho óbito, evidenciou-se uma associação significativa entre o óbito e o ritmo da PCR de Assistolia ($p = 0,000$), onde pacientes que apresentaram este ritmo apresentava 5,13 vezes mais chances de evoluírem para óbito do que aqueles pacientes que apresentaram outros ritmos. Dentre os demais ritmos observou -se, também, uma associação entre o óbito e a Atividade Elétrica sem Pulso (AESP) ($p = 0,002$) e ainda, a Taquicardia Ventricular (TV) ($p = 0,016$).

**FATORES DE RISCO ASSOCIADOS À PARADA
CARDIORRESPIRATÓRIA EM UM PRONTO-SOCORRO**

Tabela 5 – Associação entre variáveis sociodemográficas e clínicas com o desfecho óbito ou alta das 224 coletas de prontuário de pacientes com Parada Cardiorrespiratória atendidos no Pronto Socorro Adulto

Variáveis	Óbito		RR (IC)	RC (IC)	p
	Sim n (%)	Não n (%)			
Grupo etário					
Idoso	136 (91,3%)	13 (8,7%)	1,10 (0,98-1,24)	2,19 (0,96-5,00)	0,058
Adulto	62 (82,7%)	13 (17,3%)			
Assistolia					
Sim	120 (95,2%)	6 (4,8%)	1,20 (1,07-1,33)	5,13 (1,97-13,34)	0,000
Não	78 (79,6%)	20 (20,4%)			
AESP					
Sim	49 (77,8%)	14 (22,2%)	0,84 (0,73-0,97)	0,28 (0,12-0,65)	0,002
Não	149 (92,5%)	12 (7,5%)			
FV					
Sim	20 (95,2%)	1 (4,8%)	1,09 (0,97-1,21)	2,80 (0,36-21,85)	0,304
Não	178 (87,7%)	25 (12,3%)			
TV					
Sim	2 (50%)	2 (50%)	0,56 (0,21-1,50)	0,12 (0,02-0,91)	0,016
Não	196 (89,1%)	24 (10,9%)			
RNC					
Sim	10 (83,3%)	2 (16,7%)	0,94 (0,73-1,22)	0,64 (0,13-3,09)	0,574
Não	188 (88,7%)	24 (11,3%)			
IAM					
Sim	8 (80%)	2 (20%)	0,90 (0,66-1,23)	0,50 (0,10-2,52)	0,397
Não	190 (88,8%)	24 (11,2%)			
Choque					
Sim	47 (90,4%)	5 (9,6%)	1,03 (0,93-1,14)	1,31 (0,47-3,66)	0,609
Não	151 (87,8%)	21 (12,2%)			
Comorbidades					
Sim	172 (87,8%)	24 (12,2%)	0,94 (0,84-1,06)	0,55 (0,12-2,47)	0,430
Não	26 (92,9%)	2 (7,1%)			

Legenda: n (número de indivíduos); RR (Risco relativo); RC (Razão de chances); IC (intervalo de confiança de 95%); p (nível de confiança: $p < 0,05$); AESP (Atividade Elétrica Sem Pulso); FV (Fibrilação ventricular); TV (Taquicardia ventricular); RNC (Rebaixamento do nível de consciência); IAM (Infarto agudo do miocárdio).

Na análise de regressão logística, pacientes que apresentaram os ritmos Assistolia e Fibrilação Ventricular (FV) apresentaram mais chances para a ocorrência de óbito do que demais ritmos e comorbidades ($p < 0,05$), conforme apresentado na tabela 6.

**FATORES DE RISCO ASSOCIADOS À PARADA
CARDIORRESPIRATÓRIA EM UM PRONTO-SOCORRO**

Tabela 6 – Modelo de regressão logística entre variáveis sociodemográficas e clínicas com o desfecho óbito ou alta das 224 coletas de prontuário de pacientes com Parada Cardiorrespiratória atendidos no Pronto Socorro Adulto

Variável	Óbito		OR	IC 95%	P
	Sim n (%)	Não n (%)			
Idoso	136 (91,3%)	13 (8,7%)	2,19	0,87 – 5,55	0,096
AESP	49 (77,8%)	14 (22,2%)	1,38	0,29 – 6,56	0,685
Assistolia	120 (95,2%)	6 (4,8%)	8,40	1,61 – 43,75	0,011
FV	20 (95,2%)	1 (4,8%)	7,84	0,65 – 94,41	0,105
TV	2 (50%)	2 (50%)	0,82	0,06 – 10,50	0,880
Choque	47 (90,4%)	5 (9,6%)	0,86	0,26 – 2,86	0,813
IAM	47 (90,4%)	5 (9,6%)	0,50	0,06 – 3,74	0,506
RNC	10 (83,3%)	2 (16,7%)	0,75	0,13 – 4,29	0,747
Comorbidades	172 (87,8%)	24 (12,2%)	0,63	0,13 – 3,05	0,571

Legenda: n (número de indivíduos); OR: *Odds Ratio*; IC 95%: intervalo de confiança de 95%; significância $p < 0,05$; AESP (Atividade Elétrica Sem Pulso); FV (Fibrilação ventricular); TV (Taquicardia ventricular); RNC (Rebaixamento do nível de consciência); IAM (Infarto agudo do miocárdio).

DISCUSSÃO

A alta incidência de óbito em decorrência de PCR evidencia uma necessidade de compreender os fatores associados a essa condição, na intencionalidade de estruturar um arcabouço teórico que auxilie profissionais da saúde, principalmente os enfermeiros e médicos na tomada de decisão durante a prática clínica, contribuindo diretamente para a redução de possíveis eventos adversos.¹⁴

Assim, o presente estudo avança a ciência do conhecimento por analisar a incidência e fatores associados às vítimas de PCR na intenção de contribuir com o ensino, pesquisa e assistência em saúde e principalmente, auxiliar os profissionais de saúde no reconhecimento de pacientes com maior risco de evoluir para óbito diante de uma PCR.

A maioria da população estudada apresentava comorbidades, principalmente, aquelas do aparelho circulatório. Um estudo transversal que analisou o perfil de pacientes em PCR atendidos pelo serviço de urgência móvel, registrou que as comorbidades mais frequentes eram as doenças cardiovasculares, hipertensão arterial e diabetes mellitus, assemelhando-se aos achados do presente estudo.¹⁷

FATORES DE RISCO ASSOCIADOS À PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA EM UM PRONTO-SOCORRO

Outro estudo transversal, realizado em São José do Rio Preto, São Paulo, elencou as principais comorbidades apresentadas nas vítimas de PCR, sendo elas as doenças cardiovasculares, a hipertensão arterial sistêmica, doenças neurológicas e doenças pulmonares, confirmando, mais uma vez, os dados encontrados neste estudo.¹⁸

Por outro lado, um estudo observacional transversal, realizado na Argentina, aborda a influência de doenças respiratórias anteriores a PCR, em que é possível observar uma prevalência de pacientes que tiveram PCR e que possuíam doenças respiratórias, além de a causa principal da PCR ter sido a depressão respiratória, reafirmando o abordado no atual estudo sobre a influência de doenças respiratórias na PCR.¹⁹

Observou-se que a maioria dos pacientes que apresentaram PCR evoluíram para óbito em menos de 24 horas obtendo uma incidência igual a 85,3%. Pesquisa bibliográfica com o objetivo de avaliar e resumir o conhecimento atual sobre parada cardíaca em unidade de terapia intensiva, incluindo qualidade dos dados e resultados com foco na incidência e evolução do paciente, evidenciou uma incidência de óbito que varia de 21 a 31%.²⁰

Uma vez que essa pesquisa foi realizada em um pronto-socorro de um hospital referência, o qual trata pacientes em situações graves, o fato de a evolução para óbito acontecer nas primeiras 24 horas após a primeira PCR dá-se pela condição de deterioração clínica do paciente, e pelo ritmo inicial de parada mais frequentes serem a assistolia e AESP, ritmos com maiores chances de óbito. Dessa forma, observa-se bastante semelhança com o estudo de coorte, em que se encontrou uma baixa sobrevida nas primeiras 24 horas.¹⁰

Além disso, a chamada síndrome pós-PCR é um preditor importantíssimo na sobrevida dos pacientes, e tal fator é responsável por cerca de 50-70% dos óbitos, além da falência múltipla de órgãos decorrente do baixo débito cardíaco.²¹ Isso tudo associa-se a alta taxa de mortalidade nas primeiras 24 horas após a PCR.

No presente estudo, detectou-se uma associação dos ritmos de PCR caracterizados pela assistolia, AESP e TV, visto que, pacientes que possuem essas condições possuem mais chances de evoluir para esse prognóstico ruim quando comparados a aqueles que não apresentam.

Pesquisa de coorte prospectiva realizada no serviço de emergência de um hospital

FATORES DE RISCO ASSOCIADOS À PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA EM UM PRONTO-SOCORRO

universitário no Brasil assemelha-se ao presente estudo ao evidenciar que o ritmo de PCR, em especial, a assistolia e a AESP influenciam a taxa de sobrevida do paciente, aumentando as chances de óbito quando comparado a aqueles que apresentam outros ritmos.¹⁰

Estudo desenvolvido na Suécia realizado com 2.604 pacientes que apresentaram PCR intra-hospitalar entre 2007 e 2018 destacou que, a maioria dos pacientes que tiveram esse evento apresentou um ritmo não chocável, especificamente, a assistolia e desses de 33% evoluíram para óbito.²²

Revisão acerca da parada cardíaca em adultos em ambiente intra-hospitalar evidenciou que, pacientes em PCR que apresentam condições médicas preexistentes cardíacas, estão fortemente associadas a prognósticos negativos, como óbito.³

Pesquisa observacional realizada no Serviço de Atendimento Móvel de Urgência de Belo Horizonte diverge do presente estudo ao identificar uma associação entre a hipertensão presente em 22,87% dos casos e a PCR, assim como, a insuficiência cardíaca e a diabetes mellitus.²³

Por fim, considera-se, a princípio, como limitação do presente estudo a incompletude e/ou ausência de informações nos prontuários analisados, assim como, o estudo ter sido realizado em um único centro, o que não permite generalizações. Além disso, destaca-se como limitação o tipo de estudo optado, visto que, esse não é capaz de estabelecer a relação de causa e efeito.

O presente estudo traz contribuições significativas para o ensino, pesquisa e assistência. No âmbito do ensino, fornece dados relevantes sobre a prevalência de comorbidades e os ritmos de parada cardíaca mais associados ao óbito, destacando a necessidade de capacitação dos profissionais para reconhecer e intervir nesses casos de forma mais eficaz. Para a pesquisa, os achados sobre a associação entre ritmos como assistolia e AESP com o aumento da chance de óbito evidenciam a importância de explorar intervenções direcionadas e protocolos clínicos específicos que possam melhorar o prognóstico. Na assistência, os resultados alertam para a necessidade de estratégias aprimoradas no atendimento de pacientes em PCR, visando tratamentos mais eficazes e aumento da sobrevida, especialmente no contexto de serviços de emergência hospitalar.

FATORES DE RISCO ASSOCIADOS À PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA EM UM PRONTO-SOCORRO

CONCLUSÃO

O presente estudo detectou que, no período de 5 anos, 224 vítimas de PCR foram admitidas no HC-UFTM, dessas houve uma prevalência de pacientes com comorbidades, com destaque para doenças do aparelho circulatório, sem histórico de cirurgias prévias e em uso de medicação contínua.

Quanto a incidência do desfecho, obteve-se que o desfecho mais comum é o óbito em menos de 24 horas após a primeira ocorrência de PCR no PSA-UFTM, representando 85,3% da população do estudo.

Quando se associa as variáveis sociodemográficas e clínicas com o óbito por meio da análise bivariada, é possível evidenciar que o ritmo assistolia é um fator que predispõe ao desfecho óbito, aumentando em 5,13 vezes a chance desse resultado, assim como, a AESP e a TV em menor proporção. Especificamente, na regressão logística binária evidenciou-se que os ritmos Assistolia e FV apresentaram mais chances para a ocorrência de óbito do que demais ritmos e comorbidades.

Frente ao exposto, conclui-se que os ritmos de parada como a assistolia e a AESP contribuem para o desfecho óbito em pacientes em PCR. Tais informações são de extrema relevância no que se refere ao atendimento às vítimas de PCR, buscando tratamentos mais eficazes e prognósticos mais benéficos ao paciente.

REFERÊNCIAS

1. Gonzales MM, Timerman S, Gianotto-Oliveira R, Polastri TF, Dallan LAP, Araújo S, et al. I Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia. Arq. Bras. Cardiol. 2013;101(2):105-113. doi: 10.5935/abc.20130022
2. American Heart Association. Highlights of the 2020 AHA Guidelines Update for CPR and ECC. 2020 [cited 2023 mar 07]. Available from: https://cpr.heart.org/-/media/cpr-files/cpr-guidelines-files/highlights/hghlghts_2020_ecc_guidelines_english.pdf
3. Andersen LW, Holmberg MJ, Berg KM, Donnino MW, Granfeldt A. In-Hospital Cardiac

**FATORES DE RISCO ASSOCIADOS À PARADA
CARDIORRESPIRATÓRIA EM UM PRONTO-SOCORRO**

- Arrest: A Review. JAMA. 2019 Mar 26;321(12):1200-1210. doi: 10.1001/jama.2019.1696
4. Stiell IG, Brown SP, Nichol G, Cheskes S, Vaillancourt C, et al. What is the optimal chest compression depth during out-of-hospital cardiac arrest resuscitation of adult patients? *Circulation*. 2014;130(22):1962-1970. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.114.008671
 5. Ko BS, Lim TH, Oh J, Lee Y, Yun I, Yang MS, et al. The effectiveness of a focused rapid response team on reducing the incidence of cardiac arrest in the general ward. *Medicine* [Internet]. 2020 Mar;99(10). doi: 10.1097/MD.00000000000019032
 6. Guimarães HP, Olivato GB, Pispico A. Ressuscitação cardíaca pré-hospitalar. Do pré-hospitalar à sala de emergência: minutos que salvam uma vida - suporte básico. *Rev. Soc. Cardiol. Estado São Paulo*. 2018 Jul;28(3):302-311. doi: 10.29381/01038559/20182803302-11
 7. Lockey A, Lin Y, Cheng A. Impact of adult advanced cardiac life support course participation on patient outcomes - A systematic review and meta-analysis. *Resuscitation*. 2018 Jun;129:48-54. doi: 10.1016/j.resuscitation.2018.05.034
 8. Brant LCC, Nascimento BR, Passos VMA, Duncan BB, Bensenõr IJM, Malta DC, et al. Variações e diferenciais da mortalidade por doença cardiovascular no Brasil e em seus estados, em 1990 e 2015: estimativas do Estudo Carga Global de Doença. *Rev. bras. Epidemiol*. 2017;20:116-128. doi: 10.1590/1980-5497201700050010
 9. Oving I, Dongen L, Deurholt SC, Ramdani A, Beesems SG, Tan HL, et al. Comorbidity and survival in the pre-hospital and in-hospital phase after out-of-hospital cardiac arrest. *Resuscitation*. 2020 Jun;153:58-64. doi: 10.1016/j.resuscitation.2020.05.035.
 10. Vancini-Campanharo CR, Vancini R L, Lira CA, Andrade MS, Góis AFT, Atallah AN. Cohort study on the factors associated with survival post-cardiac arrest. *Sao Paulo Med J*. 2015 Nov;133(6):495–501. doi: 10.1590/1516-3180.2015
 11. Rodríguez ZN, Ciria RCR, Favier LB, García LIR, Navarro CRR. Factores pronósticos de supervivência em pacientes com reanimación cardiopulmonar em um serviço de emergências. *MEDISAN*. 2019 Abr [cited 2023 Mar 07];23(2):246-259. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192019000200246
 12. Hoesch RE, Koenig MA, Geocadin RG. Coma after global ischemic brain injury: pathophysiology and emerging therapies. *Crit Care Clin*. 2008 Jan;24(1):25-44. doi: 10.1016/j.ccc.2007.11.003
 13. Lima AS, Aragão JMN, Magro MCS. Ritmos cardíacos e desfecho de parada cardiopulmonar em unidade de emergência. *Rev. enferm. UFPE on line*. 2016;10(5):1579-1585. doi: 10.5205/reuol.9003-78704-1-SM.1005201602

**FATORES DE RISCO ASSOCIADOS À PARADA
CARDIORRESPIRATÓRIA EM UM PRONTO-SOCORRO**

14. Pulze G, Alves WS, Paiva BC, Lucena RE, Rebustini F. Incidência e fatores associados à parada cardiorrespiratória nas primeiras 24 horas de internação em unidades de terapia intensiva. *Rev. Soc. Cardiol. Estado de São Paulo*. 2019 Jun;29:192-196. doi: 10.29381/0103-8559/20192902192-6
15. Fehring R. Methods to validate nursing diagnoses. *Heart Lung*. 1987 [cited 2023 Mar 07]; 16(6):625-629. Available from: https://www.researchgate.net/publication/40505773_Methods_to_Validate_Nursing_Diagnoses
16. Brasil. Ministério da Saúde. Resolução nº. 466, de 12 de dezembro de 2013. *Diário Oficial da União* 13 jun. 2013 [cited 2023 Mar 07]. Available from: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>
17. Posser A, Boes AA, Lazzari DD, Busana JÁ, Bresolin P, Souza DM. Reanimação cardiopulmonar: características dos atendimentos realizados por um serviço pré-hospitalar móvel. *Rev. enferm. UFPE on line*. 2017 Out;11(10):4019-4026. doi: 0.5205/reuol.10712-95194-3-SM.1110sup201703
18. Paula CFB, Sant'anna MFB, Lucio FD, Pompeo DA, Ribeiro RCHM, Werneck AL. Parada cardiorrespiratória no atendimento pré-hospitalar. *Rev. Fam., Ciclos Vida Saúde Contexto Soc.* 2021 Jan;9(3):608-618. doi: 10.18554/refacs.v9i3.4575
19. Almeida MRL, Cristoso CMJ, Medina OA. Incidencia del paro cardio-respiratorio en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital J. R. Vidal en el período de enero de 2014 a enero de 2015. *Rev. Fac. Med. Univ. Nac. Nordeste*. 2017 [cited 2023 Mar 07];37(2):5-13 Available from: <https://revistas.unne.edu.ar/index.php/rem/article/view/5573/5235>.
20. Efendijev I, Nurmi J, Castrén M, Skrifvars M. Incidence and outcome from adult cardiac arrest occurring in the intensive care unit: a systematic review of the literature. *Resuscitation*. 2014 Abr;85(4):472-479. doi: 10.1016/j.resuscitation.2013.12.027
21. Mauricio ECB, Lopes MCBT, Batista REA, Okuno MFP, Campanharo CRV. Resultados da implementação dos cuidados integrados pós-parada cardiorrespiratória em um hospital universitário. *Rev. latinoam. enferm.* 2018; 26. doi: 10.1590/1518-8345.2308.2993
22. Kimblad H, Marklund J, Riva G, Rawshani A, Lauridsen K G, Djarv T. Adult cardiac arrest in the emergency department – A Swedish cohort study. *Resuscitation*. 2022 Jun;75:105-112. doi: 10.1016/j.resuscitation.2022.03.015
23. 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*. 2021;116(2):266-271. doi: 10.36660/abc.20200547

**FATORES DE RISCO ASSOCIADOS À PARADA
CARDIORRESPIRATÓRIA EM UM PRONTO-SOCORRO**

Submetido em: 19/10/2023

Aceito em: 15/10/2025

Publicado em: 19/3/2026

Contribuições dos autores	
Karoline Beatriz Luna Pereira:	Conceituação; Curadoria dos dados; Análise formal; Investigação; Metodologia; Redação do manuscrito original; Redação – revisão e edição.
Fabiana Cristina Pires Bernardinelli:	Conceituação; Investigação; Design da apresentação de dados; Metodologia; Redação do manuscrito original; Redação – revisão e edição.
Gustavo Correa de Amorim:	Curadoria dos dados; Análise formal; Software; Validação de dados e experimentos; Redação do manuscrito original; Redação – revisão e edição.
Paulo César Condeles:	Curadoria dos dados; Análise formal; Software; Validação de dados e experimentos; Redação do manuscrito original; Redação – revisão e edição
Iveth Yamaguchi Whitaker:	Redação do manuscrito original; Redação – revisão e edição
Suzel Regina Chavaglia:	Conceituação; Metodologia; Administração do projeto; Disponibilização de ferramentas; Supervisão; Redação do manuscrito original; Redação – revisão e edição
Todos os autores aprovaram a versão final do texto.	
Conflito de interesse: Não há conflito de interesse.	
Financiamento: Não possui financiamento	

**FATORES DE RISCO ASSOCIADOS À PARADA
CARDIORRESPIRATÓRIA EM UM PRONTO-SOCORRO**

Autor correspondente: Suzel Regina Chavaglia

Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM

Av. Frei Paulino, 30 - Nossa Sra. da Abadia.

Uberaba/MG, Brasil. CEP 38025-180

suzel.chavaglia@uftm.edu.br

Editora chefe: Dra. Adriane Cristina Bernat Kolankiewicz

Editora: Dra. Eliane Roseli Winkelmann

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da licença Creative Commons.

