

**Universidade Federal de Ouro Preto**  
**Escola de Medicina**  
**Programa de Residência em Medicina de Família e Comunidade**

**Trabalho de conclusão de curso**

**PARADA  
CARDIORRESPIRATÓRIA:  
RELATO DE CASOS NA  
ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**

**Lucas Chaves de Oliveira Almeida**

**Ouro Preto- MG, 2022**

**Lucas Chaves de Oliveira Almeida**

**PARADACARDIORRESPIRATÓRIA: RELATO DE CASOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA  
À SAÚDE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Programa de Residência em Medicina de Família e Comunidade, da Escola de Medicina da Universidade Federal de Ouro Preto, como requisito para obtenção do título de Médico de Família e Comunidade.

Orientador: Alexandre Rotondo da Silva

**Ouro Preto**

**2022**

## SISBIN - SISTEMA DE BIBLIOTECAS E INFORMAÇÃO

A447p Almeida, Lucas Chaves de Oliveira.  
Parada cardiorrespiratória [manuscrito]: relato de casos na atenção primária à saúde. / Lucas Chaves de Oliveira Almeida. - 2022.  
28 f.

Orientador: Prof. Me. Alexandre Rotondo da Silva.  
Produção Científica (Especialização). Universidade Federal de Ouro Preto. Escola de Medicina.

1. Medicina de família e comunidade. 2. Parada cardiorrespiratória. 3. Suporte básico de vida. I. Silva, Alexandre Rotondo da. II. Universidade Federal de Ouro Preto. III. Título.

CDU 614.39

Bibliotecário(a) Responsável: Angela Maria Raimundo - SIAPE: 1.644.803



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO  
REITORIA  
ESCOLA DE MEDICINA  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA DE FAMÍLIA, SAÚDE  
MENTAL E COLETIVA



**FOLHA DE APROVAÇÃO**

**Lucas Chaves de Oliveira Almeida**

Parada cardiorrespiratória: relato de casos na atenção primária à saúde

Monografia apresentada ao Curso de Residência Médica de Medicina da Família e Comunidade da Universidade Federal de Ouro Preto como parte do pré-requisito para conclusão do curso de Residência.

Aprovada em 06 de Julho de 2022

Membros da banca

Dr. Alexandre Rotondo da Silva - Orientador Universidade Federal de Ouro Preto

Dr. Jesus Cardoso Netto - Hospital Risoleta Tolentino Neves

Dr. Pedro Henrique Miranda - Unimed Inconfidentes/ Médico de Família e Comunidade; Unidade Pronto-Atendimento Congonhas

Alexandre Rotondo da Silva, orientador do trabalho, aprovou a versão final e autorizou seu depósito na Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso da UFOP em 06/08/2022



Documento assinado eletronicamente por **Alexandre Rotondo da Silva, PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 06/08/2022, às 14:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.ufop.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0375385** e o código CRC **09035EB8**.

## Resumo

Neste trabalho, o autor apresenta três casos de parada cardiorrespiratória vivenciados durante seu estágio em uma unidade de atenção primária à saúde do distrito de Antônio Pereira, Ouro Preto-MG. Ali atuou como médico residente de segundo ano do programa de residência em medicina de família e comunidade da Universidade Federal de Ouro Preto, como parte integrante de sua formação na especialidade. A metodologia utilizada foi o relato dos casos e discussão com base na literatura disponível sobre os aspectos relevantes identificados pelo autor: o papel da atenção primária na rede de urgência e emergência do Sistema Único de Saúde brasileiro; a estrutura necessária para o atendimento de tais condições de urgência clínicas e aspectos relacionados com a formação de médicos residentes e das equipes que atuam na estratégia de saúde da família. Equipes que trabalham na atenção primária eventualmente se deparam com casos de urgência e emergência, como a parada cardiorrespiratória, cuja incidência precisa ser melhor investigada. As equipes necessitam treinamento e condições estruturais para o manejo adequado dessas ocorrências.

Palavras-chave: medicina de família e comunidade; parada cardiorrespiratória; suporte básico de vida; suporte avançado de vida cardiovascular

## Abstract

On this paper, the author presents three cardiorespiratory arrest cases which he has experienced during his internship at a primary care facility in the Antonio Pereira district, in the city of Ouro Preto - Minas Gerais. There he performed as a family medicine resident in his second year at the family and community medicine residency program at Universidade Federal de Ouro Preto, as an integral part of his graduate formation. The methodology applied was case reports and discussion based on the available literature of relevant aspects identified by the author: the role of primary care on the urgency and emergency of the Brazilian Sistema Unico de Saúde network; the necessary structure for the management of such urgency clinical conditions and aspects related to the formation of resident doctors and the family health care teams which operate the strategy at the primary care level. Teams that work in primary care eventually have to deal with urgency and emergency cases, such as cardiorespiratory arrest, which incidence must be better researched. These teams also need training and structural conditions to be capable to manage such occurrences.

Key words: family and community medicine; cardiorespiratory arrest; basic support of life; advanced cardiovascular life support

## Sumário

Resumo.....	6
Abstract.....	7
Lista de abreviaturas .....	9
Introdução.....	10
Metodologia.....	13
Relatos dos casos.....	14
Caso 1 .....	14
Caso 2.....	16
Caso 3.....	17
Discussão .....	19
Papel da APS na rede de urgência e emergência e cadeia de sobrevivência da PCR. ....	20
Estruturação para atendimento da PCR na APS.....	22
Formação .....	24
Considerações finais .....	27
Perspectivas futuras .....	28
Referências: .....	29

## Lista de abreviaturas

ACS: Agente Comunitário de Saúde

ACLS: Advances Cardiology Life Support

AHA: American Heart Association

APS: Atenção Primária à Saúde

DEA: Desfibrilador Externo Automático

ESF: Estratégia de Saúde da Família

MFC: Medicina de Família e Comunidade

PALS: Pediatric Advanced Life Support

PCR: Parada Cardiorrespiratória

RCP: Ressuscitação Cardiopulmonar

SAMU: Serviço de atendimento móvel de urgência.

SAVC: Suporte Avançado de Vida Cardiovascular

SBC: Sociedade Brasileira de Cardiologia

SBMFC: Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade

SBV: Suporte Básico de Vida

SUS: Sistema Único de Saúde

UBS: Unidade Básica de Saúde

UPA: Unidade de Pronto-Atendimento

## Introdução

A Atenção Primária é compreendida como a porta de entrada dos usuários no sistema público de saúde, com uma visão de cuidado integral, longitudinal e coordenado. No Sistema Único de Saúde (SUS), foi a partir de 2006 que a APS passou a ser operacionalizada através da Estratégia de Saúde da Família (ESF), sendo essa a principal ferramenta para nortear o planejamento e efetivar ações no âmbito da saúde básica.

Sobre a atenção primária, Marta, Horta e Rodrigues (2011, p.233) afirmam que:

Nesse nível de atenção, considerado de baixa densidade e de alta complexidade, o trabalho da equipe de saúde é caracterizado por uma grande variedade de problemas, desde aqueles gerados pelas mazelas sociais que requerem um trabalho intersetorial para a construção de respostas, até aquelas situações clínicas que demandam ações nas quais a própria equipe de saúde consegue se articular e responder de forma resolutiva.

Dentro das situações clínicas – ainda que menos frequentes – é possível que ocorram casos de urgência e emergência, tal como a parada cardiorrespiratória (PCR), dentro desse nível de atenção.

A Sociedade Brasileira de Cardiologia define a PCR como perda da consciência associada a ausência de pulso carotídeo ou presença de gasping<sup>1</sup>, podendo resultar em óbito caso não seja prontamente atendida. Dessa forma, é importante reconhecer tal condição clínica e imediatamente realizar manobras de ressuscitação cardiopulmonar (RCP) visando aumentar as chances de sobrevivência dos pacientes. Ainda que seja um quadro clínico extremamente grave e de grande prevalência, os dados epidemiológicos sobre a incidência de PCR são escassos no Brasil (BERNOCHE et al., 2019).

Ainda segundo a SBC (2019), cerca de 50% das PCR ocorrem em cenários extra-hospitalares. Nesses casos, as Unidades Básicas de Saúde podem ser o ponto do sistema no qual a população buscará assistência, seja pela proximidade do domicílio, pelo vínculo estabelecido com a equipe ou ambos (DOS SANTOS CLAUDIANO et al.,

---

<sup>1</sup> Respiração agônica, na qual os movimentos respiratórios não são efetivos

2020). A Portaria GM 2.048 aponta para o papel da APS como um componente da rede pré-hospitalar fixa de atendimento às urgências e emergências. Ainda, a mesma portaria discute sobre a formação insuficiente e a inexperiência dos profissionais da APS para atuar frente as emergências, salientando a necessidade de qualificação da equipe para garantir uma assistência efetiva. Em acréscimo, a Portaria sugere que as Unidades estejam organizadas com área física e materiais adequados para os atendimentos de urgência, como também, amparadas com fluxos e protocolos de encaminhamentos para os demais níveis de complexidade (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

O currículo baseado em competências da Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade afirma que o reconhecimento e manejo de casos de PCR são habilidades essenciais e, portanto, espera-se que todo residente esteja apto para lidar com essas situações ao final de sua trajetória como especialista em Medicina de Família e Comunidade (SBMFC, 2015). O programa de residência em MFC da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), no qual estou inserido, foi criado em 2013 e tem como norteador de objetivos a serem atingidos pelo egresso, o mesmo currículo. (OURO PRETO, 2013)

Sobre a residência médica, Simas (2018). afirma que:

A residência médica é uma modalidade de ensino de pós-graduação destinada a médicos, instituída pelo Decreto nº 80.281, de 5 de setembro de 1977. Funciona em instituições de saúde, sob a orientação de profissionais médicos de elevada qualificação ética e profissional. O mesmo decreto criou a Comissão Nacional de Residência Médica (CNRM). O Programa de Residência Médica confere ao médico residente, o título de especialista.

Neste trabalho, de conclusão de curso, como parte integrante dos requisitos para a formação em MFC da residência médica da UFOP, apresento três casos clínicos de parada cardiorrespiratória (PCR) e discuto os aspectos relativos à condução desses eventos em um ambiente extra-hospitalar, em particular, na Atenção Primária à Saúde, ocorridos na UBS Andira Santos Mendes Ramos, distrito de Antônio Pereira, Ouro Preto-MG, durante o segundo ano de minha formação.

A unidade básica de saúde Andira Santos Mendes Ramos foi inaugurada no ano de 1995 e é composta por duas equipes de ESF, responsáveis por atender uma população de cerca de 5000 habitantes do distrito de Antônio Pereira, que está localizado

à 28,9 km do local mais estruturado para o manejo de ocorrências do tipo da PCR, a Unidade de Pronto Atendimento de referência em Ouro Preto, levando-se em média 50 minutos para se transitar entre os dois pontos.

A equipe do qual eu fiz parte era composta por mim, atuando como médico residente de segundo ano, sob a supervisão do meu preceptor, uma enfermeira, uma outra médica residente de primeiro ano, uma técnica de enfermagem e quatro agentes comunitárias de saúde (ACS).

## Metodologia

Este estudo consiste em relatos de experiências que vivenciei durante minha formação na residência em MFC da UFOP, atendendo pessoas acometidas por PCR na Atenção Primária à Saúde no distrito de Antônio Pereira, Ouro Preto/MG no ano de 2021. Pesquisa na literatura para discussão embasada sobre os temas que foram mais marcantes para mim na experiência de atender esses casos. Os focos dessa busca foram: o papel da atenção primária na rede de urgência e emergência, com especial atenção na cadeia de sobrevivência da PCR, aspectos da formação e estrutura para lidar com a PCR na realidade de uma unidade básica de saúde.

## Relatos dos casos

Por atuar em Antônio Pereira, distrito do município de Ouro Preto/MG, durante meu segundo ano de residência em MFC, tive oportunidade de lidar com diferentes situações que podem ser configuradas como de urgência e emergência. Em três ocasiões diferentes, eu e minha equipe nos deparamos com pessoas em PCR.

Entre os atendimentos de urgências médicas na UBS, as mais marcantes, sem dúvida para mim e toda a equipe, foram esses casos de PCR, os quais vou relatar e discutir no presente trabalho. Essas ocorrências nos pegaram de surpresa, tendo em vista a gravidade das situações vividas, que nos colocaram frente a frente à falta de estrutura para lidar com elas, ao despreparo da equipe para agir de forma coordenada e à dificuldade de transferir tais pacientes em tempo hábil a uma unidade hospitalar.

**Caso 1** – Trata-se de um menino de um ano de idade, morador do distrito, vítima de PCR após afogamento. Terceiro filho de um casal jovem.

O caso ocorreu durante o mês de março de 2021. Estávamos todos da equipe em uma manhã de trabalho na unidade, até o momento em que escuto gritos dizendo que uma criança “estava morta”. Fui o primeiro a ter contato com o menino que estava sujo de lama, desacordado e sem pulso, decorrente de uma PCR secundária à afogamento. Imediatamente, levei-o para a sala de observação de casos agudos da unidade.

Eu, a enfermeira, a técnica de enfermagem e o médico preceptor da residência, iniciamos compressões torácicas e ventilações com o intuito de reanimar o paciente. Nesse momento, nos deparamos com a primeira dificuldade para lidar com o caso de forma adequada, já que a máscara para ventilação pulmonar presente na unidade possuía um tamanho superior ao adequado para o paciente. Ainda, não havia disponibilidade de equipamento de intubação orotraqueal compatível com o peso da criança e nem um aparelho desfibrilador.

Um membro da equipe acionou o SAMU, continuamos com as manobras de suporte básico de vida (SBV), providenciamos aquecimento da criança, para evitar hipotermia enquanto esperávamos. Paralelamente, orientamos a recepção a remarcar todos pacientes que se encontravam na sala de espera e fechar a unidade.

Durante o atendimento, observei que a equipe não estava atuando de forma coordenada, como orientam os protocolos. As funções de cada membro da equipe não estavam bem definidas e não havia certeza sobre a dosagem adequada de adrenalina a ser utilizada em uma criança de 1 ano de idade, dado que nenhum dos integrantes da equipe possuía formação no curso suporte avançado de vida em pediatria, *Pediatric Advanced Life Support* (PALS). Como a equipe era composta por 4 pessoas, enquanto a enfermeira e a técnica realizavam as compressões e a ventilação, tive tempo para pesquisar qual seria a dosagem correta de adrenalina, aplicando 0,1ml de forma intravenosa a cada 5 minutos. Dada a gravidade do caso, avaliei que não seria necessário tentar aspirar o líquido da via aérea do paciente, pois seria necessário interromper as manobras de ressuscitação.

Enquanto a equipe do serviço de atendimento médico de urgência (SAMU) não chegava ao local, seguimos com as manobras de RCP, ao mesmo tempo em que tentávamos fazer contato com pediatras e emergencistas, com o intuito de obter orientações sobre como proceder de forma mais assertiva para aquele cenário. Após 45 minutos, uma ambulância de suporte básico com desfibrilador chegou ao local. O monitor detectou ritmo cardíaco não chocável e por isso, continuamos apenas com as compressões e doses de adrenalina, sem que o paciente apresentasse respostas às manobras.

Após uma hora e cinco minutos, uma ambulância de suporte avançado chegou ao local. A equipe do SAMU realizou a intubação orotraqueal do menino para garantir melhor ventilação, mas não houve mudanças no cenário clínico. Depois de completarmos 1 hora e meia de RCP, toda equipe optou por cessar os esforços, visto que não tínhamos conhecimento de quanto tempo a criança estava em PCR antes do atendimento e por não observarmos nenhuma resposta à estratégia de RCP. Foi declarado óbito.

**Caso 2** – Homem de 54 anos de idade, portador de câncer no esôfago em estágio avançado.

Cerca de um mês após o evento apresentado no caso nº 1, recebemos uma ligação telefônica por volta de 10:30h, quando a família de um homem de 54 anos alegou que ele estava morrendo em casa, solicitando visita domiciliar em caráter de urgência. Eu já havia prestado atendimento médico para o homem em outra ocasião e sabia da sua condição clínica e do seu prognóstico. Ele sofria de um câncer de esôfago invasivo e se encontrava acamado, desnutrido e dependente dos familiares para seus cuidados básicos. Devido à pandemia de coronavírus, o homem havia interrompido o acompanhamento no serviço de oncologia, agravando seu quadro clínico.

Após orientarmos a família para que entrassem em contato imediato com SAMU, tivemos problemas para nos deslocarmos até a casa do paciente. Nossa ambulância sanitária não estava na unidade porque estava atendendo outro caso agudo na UPA de Ouro Preto. Ademais, o carro que realizava o transporte diário da equipe para Antônio Pereira não se encontrava no local devido à uma campanha de vacinação.

Após 10-15 minutos, um amigo da família chegou de carro na unidade para que eu e a enfermeira da equipe o acompanhasse até a casa do paciente. Seguimos para o domicílio, chegando por volta das 10 horas e 50 minutos. A atmosfera era de muita tensão devido ao fato de os familiares terem solicitado uma ambulância na própria UBS, não sendo esta solicitação passível de atendimento, o que gerou revolta entre os membros da família, que alegaram que a equipe da unidade estava sendo negligente com o caso. Por entenderem que a UBS seria responsável por atender à solicitação, a família não acionou o SAMU.

O homem se encontrava em PCR. Iniciamos então as manobras de RCP no domicílio e contactamos o SAMU. O quarto era escuro e não foi possível conseguir acesso venoso. Também não dispúnhamos de desfibrilador e seguimos apenas com compressões torácicas por cerca de 5 a 10 minutos. Prestamos atendimento segundo

as regras do suporte básico de vida e aguardamos a chegada de uma ambulância com estrutura para prestar o suporte avançado de vida cardiovascular.

Optei por cessar esforços por entender que se tratava de um caso grave, em estágio avançado de câncer com prognóstico muito reservado e que provavelmente já se encontrava em PCR desde o momento em que recebemos o chamado. O SAMU ainda não tinha chegado ao local e decidimos cancelar a solicitação de ambulância, declarando o óbito deste paciente.

**Caso 3** – Adolescente de 18 anos sem histórico de patologias pregressas, filho único de um casal.

Dez dias depois do caso nº 2, a equipe da unidade foi comunicada pela recepcionista de que um jovem de 18 anos estava na sala de observação após ter sido levado à unidade pela família, sob o argumento de que ele havia sido acometido por uma convulsão durante o banho. Prontamente, me disponibilizei para realizar uma avaliação clínica do paciente.

Ao entrar na sala de observação, me deparei com o jovem desacordado, pálido e que não acudia ao meu chamado. Chequei o pulso do rapaz, que estava ausente, além de se encontrar em apneia. Coloquei o paciente no chão, com auxílio da técnica de enfermagem, e solicitei que ligassem para o SAMU enquanto eu iniciava a RCP.

Eu, o médico preceptor e a médica residente estávamos capacitados para prestar assistência à PCR no adulto devido ao fato de nós três termos realizado o curso de suporte avançado de vida cardiovascular, *Advanced Cardiovascular Life Support (ACLS)*. Tal aspecto permitiu que a equipe atuasse de forma coordenada e em consonância com os protocolos clínicos. Sentimos necessidade de ter um desfibrilador. Até a chegada do SAMU, seguimos com a massagem cardíaca, ventilações com o dispositivo bolsa-valva-máscara e infusão de adrenalina na tentativa de reverter o quadro clínico.

A espera pela equipe do SAMU foi de 45 minutos. Durante esse período, utilizamos todas as ampolas de adrenalina presentes na unidade. O rapaz tinha muito

sangue na boca e não tínhamos o material necessário para aspiração, nem o kit de intubação orotraqueal, o que dificultava o fornecimento de ventilações eficazes durante a manobra de ressuscitação cardiopulmonar.

Com a chegada da equipe de suporte avançado do SAMU, imediatamente iniciamos a monitorização do rapaz, na qual verificou-se que o mesmo ainda se encontrava em fibrilação ventricular – isto é, em ritmo de PCR que possui indicação de desfibrilação. Seguimos com as diretrizes do ACLS e, em paralelo, submetemos o paciente à intubação orotraqueal. Após 20 minutos, o jovem passou a apresentar atividade elétrica sem pulso. Demos continuidade às manobras de RCP por mais 15 minutos, até que a equipe decidiu conjuntamente cessar os esforços.

## Discussão

Os três casos que relatei trazem à tona a possibilidade de que ocorram casos de emergência na atenção primária, particularmente as PCR, que são situações graves no cuidado em saúde. Autores como Vinker (2017); Barbosa e colaboradores(2011); e Nogueira e colaboradores (2018), afirmam que a ocorrência desse tipo de caso é considerado raro nas Unidades Básicas de Saúde. No entanto, a análise conduzida por Einav e colaboradores (2017). vai no sentido oposto. Em seu estudo, eles evidenciam que em alguns países, entre 6,1% e 13,8% dos casos de PCR ocorrem na comunidade. Apesar da divergência, ambos os estudos afirmam que por ser um cenário ameaçador à vida, deve-se problematizar a formação da equipe e a infraestrutura necessária para prestar o cuidado adequado aos casos de PCR extra hospitalar.

O fato de terem ocorrido três casos dessa magnitude durante meu segundo ano de residência, chamou minha atenção para a importância do tema. Embora sejam pouco frequentes, quando este tipo de situação ocorre, tanto a equipe médica quanto os familiares são impactados significativamente.

Minhas reflexões residem principalmente nos seguintes aspectos: o fato dos pacientes terem sido atendidos em um cenário extra-hospitalar, em que não dispúnhamos de todos os materiais necessários, o que dificultou a prestação do serviço à comunidade. Ainda, o déficit formativo da equipe técnica em relação aos procedimentos necessários para administrar uma PCR também se mostrou presente. Neste trabalho, pretendo discutir o papel da APS na cadeia de sobrevivência da PCR; a estrutura necessária para atender efetivamente tais casos e os fatores relacionados à formação continuada do residente em MFC e das equipes atuantes.

## Papel da APS na rede de urgência e emergência e cadeia de sobrevivência da PCR.

A atenção primária, para Giovanella e Mendonça (2012):

Refere-se a um conjunto de práticas integrais em saúde, direcionadas a responder necessidades individuais e coletivas, que no Brasil, durante o processo de implementação do Sistema Único de Saúde (SUS), passou a ser denominado de atenção básica à saúde. Nos dias atuais, a atenção primária à saúde é considerada internacionalmente a base para um novo modelo assistencial de sistemas de saúde que tenham em seu centro o usuário-cidadão.

Starfield define como atributos da essenciais da APS o primeiro contato, a longitudinalidade, a integralidade e a coordenação do cuidado (STARFIELD, 2002).

Ainda segundo a autora (STARFIELD, 2002 *apud* GOMES, 2013):

A APS é a responsável por oferecer a entrada do usuário nos serviços de saúde para a resolução de suas necessidades e problemas, sejam casos agudos ou pequenas emergências e é também responsável pelo acesso, qualidade e atenção preventiva, tratamento e reabilitação.

O sistema de saúde brasileiro é hierarquizado em três níveis: o primário, que abrange as unidades básicas da ESF; o secundário, com ambulatórios de subespecialidades; e o terciário, que possui atendimento hospitalar. No nível primário, a ESF visa a reorganização da atenção básica no Brasil de acordo com os princípios do SUS: universalidade, equidade e integralidade. Ademais, a territorialização é uma ferramenta que norteia a ação da Estratégia no SUS. Dentre estes atributos e princípios, pretendo discutir os casos a luz do território, integralidade e acesso, pois percebi que estes foram os que mais se destacaram durante o atendimento dos eventos relatados.

A territorialização é um pressuposto elementar da ESF, pois há uma delimitação regional da população que será atendida pela unidade. Através da aplicação desse conceito é possível obter um maior entendimento da realidade local e fortalecer o vínculo com a comunidade, ampliando o acesso ao sistema de saúde brasileiro.

Acerca do conceito da integralidade, Hartz chama a atenção para o fato de que este é um dos pilares do sistema de saúde brasileiro, se baseando em “ações de

promoção; garantia de atenção nos três níveis de complexidade; articulação das ações de prevenção, promoção e recuperação; abordagem integral dos indivíduos e das famílias” (HARTZ; CONTANDRIOPOULOS, 2004, p. 331). Desse modo, pacientes que se apresentem em situação de emergência, podem ser acolhidos na atenção primária, que irá coordenar o atendimento e as eventuais transferências para outros níveis de atenção.

A Política Nacional de Atenção às Urgências (2006) define o atendimento pré-hospitalar fixo como:

aquela assistência prestada, num primeiro nível de atenção, aos pacientes portadores de quadros agudos, de natureza clínica, traumática ou ainda psiquiátrica, que possa levar a sofrimento, sequelas ou mesmo à morte, provendo um atendimento e/ou transporte adequado a um serviço de saúde hierarquizado, regulado e integrante do Sistema Estadual de Urgência e Emergência.

Ainda, segundo o documento, as Unidades Básicas de Saúde são responsáveis pela prestação do atendimento pré-hospitalar de emergência, o que inclui atenção aos pacientes em PCR.

A American Heart Association (AHA) sugere que em casos de PCR extra-hospitalar, deve ser aplicado um sistema de cuidado em cadeia. Esta está definida nas seguintes etapas: reconhecer e acionar o serviço médico de emergência; iniciar o suporte básico de vida com manobras de ressuscitação cardiopulmonares de alta qualidade, incluindo desfibrilação precoce; suporte avançado de vida cardiovascular; cuidados pós-PCR em unidade hospitalar e por fim, suporte para promover a recuperação do paciente (AMERICAN HEART ASSOCIATION, 2021).

Diante dos conceitos apresentados e tendo os relatos dos três casos como plano de fundo, observa-se que a atenção primária e toda sua rede de atendimento, deve ser bem estruturada para receber e prestar o cuidado inicial em casos de PCR extra-hospitalar.

## Estruturação para atendimento da PCR na APS

Segundo dados da SBC e da AHA 2021, a taxa de sobrevivência de um paciente acometido por uma PCR que não receba atendimento imediato diminui de 7 a 10% a cada minuto. Caso receba o suporte básico de vida sem desfibrilação, a redução na taxa de sobrevivência é de 3 a 4% por minuto (GONZALEZ et al., 2013). Dados da literatura demonstram que no cenário extra-hospitalar, cerca de 75% dos casos de PCR se apresentam em ritmo chocável. As taxas de recuperação da circulação espontânea está relacionada com uma desfibrilação que ocorra entre os primeiros 3 a 5 minutos do colapso cardiorrespiratório (GUIMARÃES; OLIVATO; PISPICO, 2018).

O paciente do caso nº1 não apresentava indicação de choque no momento da chegada do desfibrilador. O paciente do caso nº 2 não teve seu ritmo avaliado. O paciente do caso nº 3 apresentava ritmo de fibrilação ventricular, mesmo passados mais de 40 minutos. Como relatado, a ausência de material adequado foi um dos grandes desafios no suporte às PCR.

Devido às baixas taxas de sobrevivência em cenários de PCR extra hospitalar, os projetos de lei número 736/2015, nº 4.436/2016, nº 10.626/2018 e nº 11.201/2018 propõem a obrigatoriedade de desfibrilador cardíaco em locais como academias, centro de compras, aeroportos, rodoviárias, eventos artísticos e esportivos, meios de transporte que levem mais de 80 pessoas (SENADO FEDERAL, 2015). Embora os locais citados sejam cenários extra hospitalares, a justificativa reside na grande circulação de pessoas e maior chance de ocorrência de PCR. Em minha pesquisa na literatura, não encontrei projetos que visem garantir desfibriladores em unidades básicas de saúde.

A ocorrência de 3 casos de PCR no período de um ano em uma UBS levanta o questionamento sobre a necessidade de se implantar desfibriladores cardíacos nas Unidades Básicas de Saúde, em especial naquelas zonas distantes dos centros de referência em urgências. Nesse sentido, ainda que uma PCR seja um evento pouco frequente, a UBS será o local possível de busca por atendimento caso alguma pessoa seja acometida por tal condição.

Pela ausência do desfibrilador externo automático (DEA) na APS, o paciente e as equipes dependem da chegada do SAMU com a estrutura para ofertar o SBV e SAVC de forma completa. Entretanto, no contexto brasileiro, o tempo de chegada pode ser incompatível com o tempo necessário para garantir um desfecho cardiovascular favorável.

Um estudo realizado na cidade de Belo Horizonte - MG, Siqueira e colaboradores mostraram que o tempo médio que as ambulâncias do SAMU levaram para chegar ao local da solicitação foi de 31 minutos (SIQUEIRA et al., 2018). Na cidade de São Paulo, o tempo médio, quando o SAMU foi acionado com prioridade máxima, foi de 16 minutos no estudo de FERNANDES (FERNANDES, 2017).

A análise conduzida por Sasson e colaboradores aponta que os pacientes que se encontram em ritmo chocável no ambiente extra-hospitalar e que receberam desfibrilação precoce, tiveram maior chance de obter o retorno da circulação espontânea no local do evento, sendo este o principal aspecto relacionado ao aumento nas taxas de sobrevivência (SASSON et al., 2010).

Mesmo sabendo das baixas taxas de sobrevivência dos casos de PCR extra-hospitalar, o paciente nº3 poderia ter tido um desfecho diferente caso recebesse a desfibrilação no *lócus* do atendimento.

Em um contexto de expansão da ESF, existe a tendência de que casos de PCR ocorram com maior frequência nas UBS. Para garantir um atendimento eficiente, a literatura supracitada aponta para a importância da infraestrutura necessária. Na esteira do proposto por Barbosa e colaboradores, é conveniente dialogar com os órgãos competentes sobre a necessidade de estar disponível nas UBS o DEA, de forma que a equipe disponha do material necessário caso surjam episódios de PCR (BARBOSA et al., 2011). Ainda que a portaria GM 2.048, não defina o DEA como item obrigatório em unidades de saúde da família, após os três casos aqui relatados, eu e a equipe responsável imediatamente nos reportamos aos gestores do setor de saúde do município de Ouro Preto, para que os mesmos pudessem avaliar a possibilidade de alocação do equipamento no distrito de Antônio Pereira.

## Formação

A Política Nacional de Atenção às Urgências aponta para a necessidade de formação continuada da equipe como forma de garantir assistência efetiva aos usuários do SUS (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006). O currículo de competências em Medicina de Família e Comunidade estabelece que o manejo de PCR em adultos e crianças é uma habilidade essencial do residente em MFC (SBMFC, 2015). Já o programa da Universidade Federal de Ouro Preto, preconiza que o residente em MFC deve estar capacitado para intervir com urgência quando necessário (OURO PRETO, 2013).

A capacitação necessária para lidar com casos de PCR é abordada nas literaturas de referência, como no “Tratado de Medicina de Família e Comunidade” e nos treinamentos padronizados internacionalmente que são: *Basic Life Support* (BLS), *Pediatric Advanced Life Support* (PALS) e *Advanced Cardiac Life Support* (ACLS) (GUSSO; LOPES; DIAS, 2019). Dessa forma, toda equipe da Unidade Básica de Saúde deveria estar habilitada para receber casos de PCR.

No entanto, ainda que haja diretrizes nacionais para lidar com atendimentos de emergência, pesquisas feitas em cenários de APS apontaram que cerca de 50% dos profissionais não se sentem capacitados para lidar com situações de urgência e emergência, às quais a PCR está inclusa (VIEIRA HERMIDA et al., 2016). A equipe que analisou o acolhimento e resolubilidade das urgências na ESF, argumenta que muitos profissionais da APS sentem dificuldades em distinguir uma situação de emergência e julgam não ser de sua competência atender pacientes em contexto de urgência (FARIAS et al., 2015).

A dificuldade de prestação de atendimento qualificado de urgência na APS está em nível ainda mais básico, caracterizado pelo desconhecimento de alguns profissionais do papel da atenção primária como componente fixo do atendimento pré-hospitalar (FREITAS et al., 2020).

As experiências de PCR que vivenciei em Antônio Pereira dialogam com os problemas e desafios abordados na literatura existente. A equipe atuante nos três casos

citados apresentava um despreparo técnico para atuar de forma coordenada e efetiva, evidenciando o déficit de formação continuada tanto à nível pessoal quanto à nível de equipe para lidar com situações de PCR. Vinker afirma que a capacidade de reagir e realizar uma ressuscitação cardiopulmonar eficaz é ainda mais complicado, pois não é apenas o médico individual que precisa estar familiarizado com o embasamento teórico e habilidades operacionais, mas também a equipe como um todo deve estar apta e pronta para usar equipamentos (VINKER, 2017).

Durante minha formação como Médico de Família e Comunidade, não me foi oferecido pelas instituições UFOP ou Prefeitura Municipal, o treinamento sistematizado de BLS, ACLS e PALS, sendo necessário a utilização de recursos próprios para realizar estes cursos. Tal fato está em consonância com a dissertação desenvolvida por Garcia, que demonstrou que os profissionais da APS que tiveram preparo para lidar com atendimentos de urgência, obtiveram tal aptidão arcando com as despesas dos cursos necessários (GARCIA, 2019).

Dessa forma, é importante refletir acerca da possibilidade de instrumentos de capacitação das equipes atuantes em UBS, em particular, na unidade de Antônio Pereira, de modo que os profissionais se sintam mais aptos para lidar com eventos dessa gravidade. Em trabalho publicado na Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade, a equipe analisou um projeto que buscou fornecer o treinamento em BLS nas unidades de saúde básica de Montes Claros, Minas Gerais. Os resultados deste estudo se mostraram positivos nas avaliações teórico-práticas, sugerindo que equipes que recebem esse tipo de capacitação, estão mais aptas para lidar com eventos de PCR (MEIRA JÚNIOR et al., 2016). No entanto, é importante ressaltar que a metodologia do estudo não permite concluir que um melhor desempenho dos profissionais nos testes teórico-práticos está relacionado com maiores taxas de sobrevivência dos casos de PCR atendidos em cenários da atenção primária.

Em acréscimo, projetos de educação continuada para cuidados em PCR não são uma realidade do Brasil, indicando um déficit estrutural no que diz respeito à formação dos profissionais de saúde, o que está em consonância com o que foi apontado pelo Tratado de Medicina de Família e Comunidade.

Barbosa e colaboradores destacam a importância do poder público como agente subsidiador dos treinamentos necessários para garantir uma maior qualidade de atendimento no serviço público de saúde (BARBOSA et al., 2011), em particular, nas regiões distantes dos centros de referência em atendimento à emergência. Além disso, a realidade local pode ser um condicionante para que o Estado ofereça cursos de capacitação para atendimento de casos de PCR (BRANDSTORP et al., 2016). Destarte, o distrito de Antônio Pereira – que está situado em uma região geográfica distante do centro de referência à saúde – seria enquadrado como um local propício de receber tanto a infraestrutura básica, quanto treinamentos continuados para atender casos de PCR.

## Considerações finais

Neste trabalho apresentei relatos de minhas experiências no atendimento da PCR em ambiente extra hospitalar, durante minha formação em medicina de família e comunidade na cidade de Ouro Preto-MG, e discuti o papel da APS na rede de urgência e emergências, a estrutura necessária e aspectos da formação do médico de família, a partir dos casos relatados e das referências bibliográficas, sugerindo que a capacitação da equipe e disponibilidade do DEA são necessárias para o atendimento da PCR na UBS de Antônio Pereira.

Assim, eu e a equipe verificamos a importância de um aprimoramento tanto profissional, quanto estrutural da UBS Andira Santos Mendes Ramos, com o intuito de oferecer um serviço de maior qualidade para a população que acessa a unidade.

## Perspectivas futuras

Investigar fatores relacionados à falta de dados robustos sobre a incidência da PCR na APS e estimular a implantação de instrumentos de vigilância epidemiológica da PCR em Ouro Preto-MG.

Verificar a eficácia da realização de treinamento qualificado em PCR no desfecho de mortalidade dos casos de PCR na atenção primária.

## Referências:

AMERICAN HEART ASSOCIATION. **SAVC - Suporte Avançado de Vida Cardiovascular**. 20. ed. Mesquite, Texas: Orora Visual, 2021.

BARBOSA, M. A. F. et al. Capacitação dos profissionais de saúde para o atendimento de parada cardiorrespiratória na atenção primária. **Rev APS**, v. 14, n. 2, p. 233–238, 2011.

BERNOCHE, C. et al. Atualização da diretriz de ressuscitação cardiopulmonar e cuidados cardiovasculares de emergência da sociedade brasileira de cardiologia - 2019. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 113, n. 3, p. 449–663, 2019.

BRANDSTORP, H. et al. Primary care emergency team training in situ means learning in real context. **Scandinavian Journal of Primary Health Care**, v. 34, n. 3, p. 295–303, 2016.

DOS SANTOS CLAUDIANO, M. et al. Conhecimento, atitude e prática dos enfermeiros da atenção primária em relação a parada cardiorrespiratória. **Nursing (São Paulo)**, v. 23, n. 260, p. 3501–3505, 2020.

EINAV, S. et al. Cardiopulmonary arrest in primary care clinics: More holes than cheese: A survey of the knowledge and attitudes of primary care physicians regarding resuscitation. **Israel Journal of Health Policy Research**, v. 6, n. 1, p. 1–8, 2017.

FARIAS, D. C. DE et al. Acolhimento e Resolubilidade das Urgências na Estratégia Saúde da Família. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 39, n. 1, p. 79–87, 2015.

FERNANDES, F. S. L. **O processo de trabalho da Central de Regulação do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência - SAMU 192 do município de São Paulo**. [s.l.] Universidade de São Paulo, 2017.

FREITAS, T. C. C. et al. A Atenção Primária como parte integrante da rede de atendimento as Urgências e Emergências: à luz da literatura. **Revista Eletrônica**

**Acervo Saúde**, n. 38, p. e2881, 2020.

GARCIA, J. A. C. DE L. **Atuação em urgência e emergência na atenção básica: percepção dos enfermeiros**. [s.l.] Universidade Federal de Alagoas, 2019.

GIOVANELLA, L.; MENDONÇA, M. H. M. Atenção Primária à Saúde : seletiva ou coordenadorados cuidados? In: **Atenção Primária à Saúde : seletiva ou coordenadorados cuidados ?** 1. ed. Rio de Janeiro: Centro Brasileiro de Estudos de Saúde (cebes), 2012. p. 92.

GOMES, G. G. **Atendimento de usuários com casos agudos na atenção primária à saúde TT - Service users with acute cases in primary health care**. [s.l.] Universidade Federal de Minas Gerais, 2013.

GONZALEZ, M. M. et al. I Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia. **Revista da Sociedade Brasileira de Cardiologia**, v. 101, n. Supl 3, p. 1–221, 2013.

GUIMARÃES, H. P.; OLIVATO, G. B.; PISPICO, A. Ressuscitação Cardíaca Pré-Hospitalar . Do Que Salvam Uma Vida – Suporte Básico. **Revista da SOCESP**, v. 28, n. 3, p. 1–10, 2018.

GUSSO, G.; LOPES, J. M. C.; DIAS, L. C. **Tratado de Medicina de Família e Comunidade**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed Editora Ltda, 2019.

HARTZ, Z. M. DE A.; CONTANDRIOPOULOS, A.-P. Integralidade da atenção e integração de serviços de saúde: desafios para avaliar a implantação de um “sistema sem muros”. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 20, n. suppl 2, p. S331–S336, 2004.

MARRA, V. R.; HORTA, N. D. C.; RODRIGUES, E. S. Capacitação dos profissionais de saúde para o atendimento de parada cardiorrespiratória na atenção primária. **Rev APS**, v. 14, n. 2, p. 233–238, 2011.

MEIRA JÚNIOR, L. E. et al. Avaliação de treinamento em suporte básico de vida para médicos e enfermeiros da atenção primária. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 11, n. 38, p. 1–10, 2016.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Política Nacional de Atenção às Urgências**. 3. ed. amp ed. Brasília: Editora MS, 2006.

NOGUEIRA, L. DE S. et al. Avaliação dos conhecimentos e habilidades em ressuscitação cardiopulmonar assimilados por profissionais da atenção primária em saúde TT - Assessment of knowledge and skills in cardiopulmonary resuscitation assimilated by primary health care professionals. **Sci. med. (Porto Alegre, Online)**, v. 28, n. 1, p. ID28843–ID28843, 2018.

SASSON, C. et al. Predictors of survival from out-of-hospital cardiac arrest a systematic review and meta-analysis. **Circulation: Cardiovascular Quality and Outcomes**, v. 3, n. 1, p. 63–81, 2010.

SBMFC. **Currículo baseado em competências para Medicina de Família e Comunidade**. [s.l: s.n.].

SENADO FEDERAL. Projeto de Lei n.2759 de 2015. v. 2015, n. 4, p. 1–8, 2015.

SIMAS, K. B. DA F. et al. A residência de Medicina de Família e Comunidade no Brasil: breve recorte histórico. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 13, n. 40, p. 1–13, 2018.

SIQUEIRA, C. et al. Situações de urgência e emergência na atenção primária reguladas pelo SAMU. **Journal Health NPEPS**, v. 3, n. 1, p. 241–252, 2018.

STARFIELD, B. **Atenção Primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia**. 1. ed. Brasília: UNESCO, Ministério da Saúde, 2002.

VIEIRA HERMIDA, P. M. et al. Percepção De Equipes De Saúde Da Família Sobre a Atenção Básica Na Rede De Urgência. **Journal of Nursing UFPE / Revista de Enfermagem UFPE**, v. 10, n. 4, p. 1170–1180, 2016.

VINKER, S. Out of hospital Cardio-pulmonary arrest - Is there a role for the primary healthcare teams? **Israel Journal of Health Policy Research**, v. 6, n. 1, p. 4–6, 2017.