

AFYA FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS DE IPATINGA

Lucas Lopes Silva

Marcelo Rodrigues Morais de Oliveira

Marcos Rodrigues Neiva de Oliveira

Marcus Morais de Carvalho

**AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DOS PROFISSIONAIS
DAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DE UM MUNICÍPIO
DO LESTE DE MINAS GERAIS QUANTO AS DIRETRIZES
DO SUPORTE BÁSICO DE VIDA**

IPATINGA - MG

2024

Lucas Lopes Silva
Marcelo Rodrigues Morais de Oliveira
Marcos Rodrigues Neiva de Oliveira
Marcus Morais de Carvalho

**AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DOS PROFISSIONAIS
DAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DE UM MUNICÍPIO
DO LESTE DE MINAS GERAIS QUANTO AS DIRETRIZES
DO SUPORTE BÁSICO DE VIDA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Afya
Faculdade de Ciências Médicas de Ipatinga, como
requisito parcial à graduação no curso de Medicina.

Prof. orientador: Norberto de Sá Neto

IPATINGA- MG

2024

AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DOS PROFISSIONAIS DAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DE UM MUNICÍPIO DO LESTE DE MINAS GERAIS QUANTO AS DIRETRIZES DO SUPORTE BÁSICO DE VIDA

Lucas Lopes Silva¹; Marcelo Rodrigues Morais de Oliveira¹; Marcos Rodrigues Neiva
de Oliveira¹; Marcus Morais de Carvalho¹; **Norberto de Sá Neto**²

1. Acadêmicos do curso de Medicina da Afya Faculdade de Ciências Médicas de Ipatinga, Minas Gerais, Brasil.
2. Docente do curso de Medicina da Afya Faculdade de Ciências Médicas de Ipatinga, Minas Gerais, Brasil. Orientador do TCC.

Resumo

Introdução: As doenças cardiovasculares (DCV) são comuns na população, principalmente em idosos. Esses indivíduos possuem alto risco de eventos cardiovasculares subsequentes, incluindo o IAM, AVC e morte súbita. A morte súbita consiste em um conjunto de patologias relacionadas à ocorrência de arritmias malignas, de etiologia estrutural cardíaca ou distúrbios elétricos do coração, podendo o indivíduo evoluir com PCR. Diante desses eventos deve-se imediatamente iniciar o SBV visando a redução de eventuais sequelas e como consequência o aumento da sobrevida desses pacientes. **Objetivo:** avaliar o conhecimento dos profissionais médicos e de enfermagem das UBS de um município do Leste de Minas Gerais quanto as diretrizes do SBV em pacientes adultos segundo a *American Heart Association*. **Método:** trata-se de uma pesquisa descritiva, transversal e quantitativa, realizada em um município do leste de Minas Gerais. A população do estudo consiste em médicos, enfermeiros e técnicos de enfermagem. Foi aplicado um questionário estruturado em três partes contendo 20 questões. Após análise os participantes foram classificados como satisfatório, caso obtivessem resultado mínimo de 70% e insatisfatório com aproveitamento inferior. **Resultados:** do total de 84 participantes, 18 eram médicos, 21 enfermeiros e 45 técnicos de enfermagem, sendo 88,10% do gênero feminino e 11,90% masculino. Dentre os participantes 55,95% relataram que nunca realizaram atendimento real de PCR e 70,27% informaram que não realizaram capacitação em SBV nos últimos 2 anos. Dentre as capacitações realizadas observa-se uma prevalência em oficinas, palestras e cursos não certificados pela AHA, totalizando 74,19%. Chama atenção que 25% dos participantes nunca realizaram capacitação de SBV e mais de 40% realizaram sua última capacitação antes de 2020. Cerca de 79% dos entrevistados obtiveram um resultado insatisfatório. Destaca-se que mais de 90% dos enfermeiros e mais de 95% dos técnicos de enfermagem obtiveram resultados insatisfatórios quanto aos conhecimentos de SBV. **Conclusão:** os resultados do trabalho demonstraram a fragilidade do conhecimento teórico dos profissionais médicos e de enfermagem das UBS do município. Considerando a importância do SBV, pretende-se que os resultados do estudo possam fomentar o envolvimento da sociedade acadêmica dos cursos da área de saúde, principalmente o curso de medicina, em projetos educacionais contínuos.

Palavras-chave: Desfibriladores. Parada cardiorrespiratória. Ressuscitação cardiopulmonar. Suporte básico de vida. Unidade básica de saúde.

Introdução

As doenças cardiovasculares (DCV) são comuns na população mundial, principalmente em adultos acima de 60 anos. Segundo o cardiômetro da Sociedade Brasileira de Cardiologia (2023), as mortes por doenças cardiovasculares vêm aumentando significativamente entre os anos de 2004 a 2016. Estima-se que no ano de 2004, aproximadamente 285.927 pessoas morreram no Brasil devido a doenças cardiovasculares. No ano de 2017 ocorreram 383.961 por doenças cardiovasculares, representando um aumento aproximado de 34,29% na mortalidade durante o período.

Para Hennekens e Lopez-Sendon (2022), os indivíduos que possuem DCV estabelecida tem um alto risco de eventos cardiovasculares subsequentes, incluindo principalmente o IAM, AVC e morte súbita.

De acordo com Ramos Filho *et al.* (2023), a morte súbita cardíaca é responsável por 300 mil a 400 mil óbitos por ano nos Estados Unidos, estando ainda relacionada a mais da metade de todos os óbitos por doenças cardiovasculares no mundo. A incidência desses eventos vem aumentando progressivamente no decorrer dos anos, a medida que a população é exposta aos principais fatores de risco como obesidade, dislipidemia e tabagismo.

A morte súbita cardíaca consiste em um conjunto de patologias relacionadas à ocorrência de arritmias malignas, em sua maioria, de etiologia estrutural cardíaca ou em virtude de distúrbios na condução elétrica do coração. Na vigência desses distúrbios, o indivíduo pode evoluir com parada cardiorrespiratória (PCR) (Ramos Filho *et al.*, 2023).

A parada cardiorrespiratória consiste na cessação súbita da atividade cardíaca, ausência de pulso central, irresponsividade e ausência de sinais respiratórios. Caso as intervenções necessárias não sejam tomadas imediatamente, essa condição evolui para morte súbita. Desta forma, deve-se caracterizar a PCR como condição reversível usualmente pelas manobras de compressão torácica e/ou desfibrilação (Mello *et al.*, 2019).

Conforme Bastos *et al.* (2020), o atendimento realizado no ambiente pré-hospitalar é fundamental para a redução de sequelas, o que demanda um preparo adequado da população em geral, e em especial das equipes assistenciais das unidades de saúde, para agir de forma rápida e eficaz.

As unidades básicas de saúde são consideradas, de acordo com a Portaria MS nº 2.048, como uma unidade de atendimento pré-hospitalar fixo, que visa realizar uma assistência prestada, em um primeiro nível de atenção, aos pacientes portadores de quadros agudos, seja de natureza clínica, traumática ou ainda psiquiátrica. Dentro da concepção de reestruturação do modelo assistencial atualmente preconizado, é fundamental que a atenção primária se responsabilize pelo acolhimento dos pacientes com quadros agudos (Brasil, 2002).

Ramos Filho *et al.* (2023), destacam que a abordagem inicial do paciente em PCR, geralmente é realizada no ambiente pré-hospitalar, sendo um ponto decisivo para evitar o desfecho desfavorável do evento. Nesse contexto, as medidas e as manobras de ressuscitação cardiopulmonar (RCP), demonstraram-se capazes de manter a perfusão tecidual por tempo suficiente até que outras medidas possam ser tomadas.

Diante de indivíduos com sinais de PCR no ambiente pré-hospitalar, a *American Heart Association* define os passos sistematizados da cadeia de sobrevivência para um atendimento sistematizado, sendo eles: 1) reconhecimento da parada cardíaca e acionamento do serviço médico de emergência, 2) início da RCP de alta qualidade – o que possibilita o aumento de sobrevivência, 3) desfibrilação precoce, 4) ressuscitação avançada, 5) cuidados pós-PCR e 6) recuperação do paciente (Nunes *et al.*, 2021).

Nunes *et al.* (2021), ainda destacam que o Serviço de Atendimento Médico de Urgência (SAMU) deve ser priorizado no acionamento nesse tipo de evento, pois possui recursos materiais, equipamentos e recursos humanos necessários para o manejo adequado deste paciente.

Sabe-se que as principais arritmias de uma PCR no ambiente extra-hospitalar são a fibrilação ventricular (FV) e taquicardia ventricular sem pulso (TV sem pulso), representando aproximadamente 80% dos eventos nos pacientes adultos, tendo boas taxas de sucesso da reversão, se os pacientes forem prontamente tratados. Nesses ritmos, quando a desfibrilação é realizada precocemente, em até 3 a 5 minutos após o início da PCR, a sobrevivência é de 50% a 70% (Lang, 2022).

Conforme Yan *et al.* (2020), a cada minuto, entre o colapso e a desfibrilação, que o paciente fica sem receber as manobras de SBV ele perde aproximadamente 10% de chances de sobrevivência. Quando as manobras de RCP são aplicadas, atenua para 4% a cada minuto as possibilidades de insucesso na ressuscitação. Isso mostra

a importância de aplicar as manobras de SBV e das desfibrilações através do uso do desfibrilador externo automático (DEA) o mais brevemente possível.

É importante salientar o treinamento permanente dos profissionais de saúde, visa melhores resultados nos atendimentos. As instituições de ensino oferecem uma formação deficitária para o enfrentamento das situações de urgências. É comum que profissionais da saúde, ao se depararem com uma urgência de maior gravidade, tenham o impulso de encaminhá-la rapidamente para unidade de maior complexidade, sem sequer fazer uma avaliação prévia e a necessária estabilização do quadro, por insegurança e desconhecimento de como proceder. Portanto é fundamental que estes profissionais estejam qualificados para estes atendimentos (Brasil, 2002).

Visando o atendimento adequado de uma vítima de PCR, destaca-se a importância dos sistemas de tratamento. Conforme Ouverney e Noronha (2013), o sistema de saúde é composto por diversos elementos como por exemplo os hospitais, policlínicas, serviços de atendimento móvel de urgência (SAMU), redes de regulação e as unidades básicas de saúde (UBS), que participam dos atendimentos aos pacientes e geram resultados positivos na assistência da população.

Esse trabalho visou conhecer o preparo dos profissionais médicos, enfermeiros e técnicos de enfermagem das unidades básicas de saúde de um município do Leste de Minas Gerais quanto a aplicação do suporte básico de vida em pacientes adultos com base nas diretrizes de Suporte Básico de Vida da *American Heart Association*.

Método

Trata-se de uma pesquisa descritiva, transversal e quantitativa, que foi realizada em um município do leste de Minas Gerais. A população do estudo foi 109 profissionais, e a amostra visava atingir 70% dessa população, totalizando 78 profissionais. A coleta de dados somente teve início após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, sob o parecer 6.286.270.

Os dados foram coletados a partir de um questionário de autoria dos pesquisadores (APÊNDICE A), contendo 20 questões. O questionário foi estruturado em três partes. A primeira parte continha quatro perguntas para a identificação pessoal e profissional, a segunda parte possuía seis perguntas para avaliar a

experiência e a capacitação prévia para atendimento de parada cardiorrespiratória e a terceira parte tinha dez questões para avaliar o conhecimento teórico em SBV adulto, totalizando treze alternativas corretas, uma vez que as duas primeiras questões exigiam assinalar mais de uma resposta correta.

Os pesquisadores compareceram nas unidades de saúde para abordagem coletiva com os profissionais para apresentação da pesquisa. Em seguida foi realizada uma abordagem individual com os profissionais que aceitaram participar da pesquisa. Nesse momento foram esclarecidas todas as eventuais dúvidas e entregue o termo de consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE B) para assinatura do participante. Após os devidos esclarecimentos e assinatura dos termos foi aplicado o questionário da pesquisa (APÊNDICE A).

Após a coleta, os dados foram agrupados, armazenados em forma de planilha no Microsoft Excel e posteriormente realizado a análise dos dados. Para tratamento dos dados, foi estabelecido pelos pesquisadores uma classificação do conhecimento teórico como insatisfatório ou satisfatório. Para ser classificado como satisfatório, o participante deveria ter alcançado no mínimo 70% de aproveitamento na parte 3 do questionário, ou seja, deveriam assinalar corretamente pelo menos 10 das 13 assertivas possíveis. Caso contrário, foi classificado como insatisfatório. Foi estabelecido 70% de acertos considerando o percentual mínimo utilizado pela maioria das instituições de ensino para aprovação curricular.

Como critérios de inclusão foram considerados maiores de 18 anos, profissionais contratados ou efetivados através de processos seletivos lotados nas Unidades Básicas de Saúde do município, médico, enfermeiro e técnico de enfermagem. Foram excluídos da pesquisa profissionais licenciados, questionários incompletos, outros profissionais e os que se recusaram em responder a pesquisa.

Resultados

Do total de 84 participantes, 18 (21,43%) eram médicos, 21 (25,00%) enfermeiros e 45 (53,57%) eram técnicos de enfermagem. A faixa etária média dos profissionais é inferior a 40 anos, onde 17 (20,24%) tinham menos de 30 anos, 43 (51,19%) tinham de 31 a 40 anos, 13 (15,48%) de 41 a 50 anos e 11 (13,10%) tinham mais de 50 anos de idade.

A maioria dos entrevistados eram do gênero feminino 74 (88,10%) e apenas 10 (11,90%) eram do gênero masculino. Em relação ao tempo de formação, pode-se observar uma equipe relativamente nova, predominando de 5 a 10 anos de formados, conforme observa-se na tabela 1.

Tabela 1: Tempo de formação.

Descrição	Médico	Enfermeiro	Téc. Enfermagem	Total
Menos de 5 anos	6 (7,14%)	3 (3,57%)	5 (5,95%)	14 (16,67%)
Entre 5 e 10 anos	7 (8,33%)	7 (8,33%)	21 (25,00%)	35 (41,67%)
Entre 11 e 15 anos	2 (2,38%)	7 (8,33%)	11 (13,09%)	20 (23,81%)
Entre 16 e 20 anos	1 (1,19%)	4 (4,76%)	6 (7,14%)	11 (13,10%)
Acima de 20 anos	2 (2,38%)	0 (0,00%)	2 (2,38%)	4 (4,76%)
Total	18 (21,42%)	21 (25,00%)	45 (53,57%)	84 (100%)

Fonte: Autores.

Quando questionados se já participaram de algum atendimento real de parada cardiorrespiratória onde tiveram que aplicar as manobras de suporte básico de vida 47 (55,95%) dos entrevistados informaram que não tiveram essa experiência e 37 (44,05%) relataram que já participaram de um atendimento real, entretanto destaca-se que 66 (78,57%) afirmaram que não se sentem seguros para atender um paciente em parada cardiorrespiratória e apenas 18 (21,43%) se sentem seguros nesse tipo de atendimento.

Em relação a capacitação em suporte básico de vida nos últimos 2 anos, 59 (70,24%) entrevistados informaram que não realizaram nenhum tipo de capacitação nesse período e apenas 25 (29,76%) afirmam que fizeram alguma capacitação. Para os entrevistados que afirmaram ter se capacitado nos últimos 2 anos foi solicitado informar quais cursos realizou (Tabela 2), sendo possível informar mais de um curso.

Tabela 2: Curso realizado nos últimos 2 anos.

Descrição	Quantidade	%
BLS – Basic Life Support	2	6,45%
ACLS – Advanced Cardiac Life Support	6	13,35%
Oficinas e palestras sobre ressuscitação cardiopulmonar ministradas pela equipe de profissionais da prefeitura	14	45,16%
Cursos de suporte básico de vida para adulto ministrado por empresas não credenciadas à American Heart	9	29,03%

Association

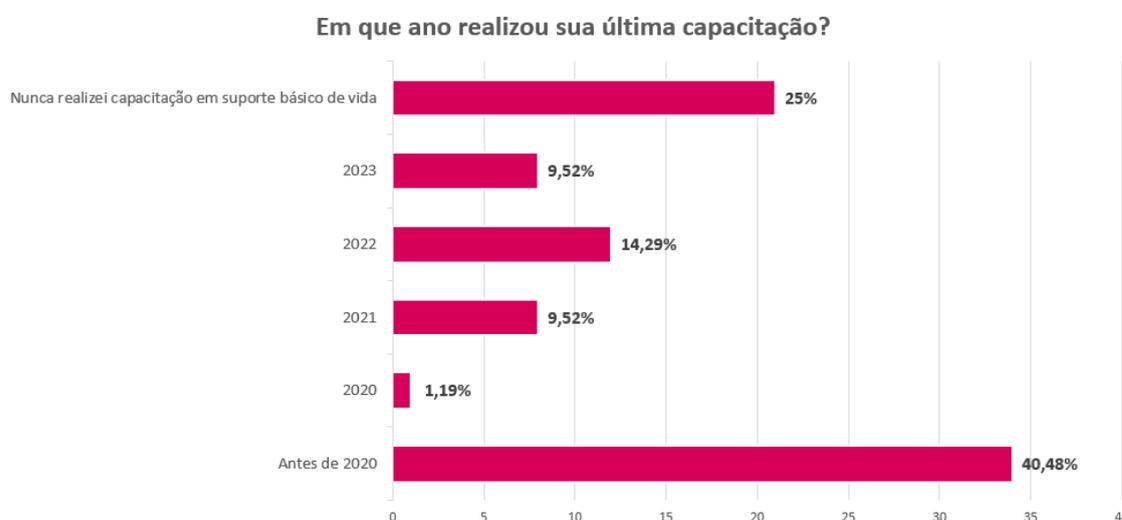
Total	31	100%
--------------	-----------	-------------

Fonte: Autores.

Quanto a carga horária do curso realizado nos últimos 2 anos, 6 (24,00%) entrevistados afirmaram que realizaram capacitação de 2 horas/aula, 10 (40,00%) realizaram capacitação de 4 horas/aula, 4 (16,00%) realizaram treinamento com 8 horas/aula e por fim 5 (20,00%) entrevistados afirmam ter realizado curso com 16 horas/aula de duração.

Foi questionado aos participantes em que ano foi sua última capacitação de SBV. Conforme é possível visualizar no gráfico 1, chama a atenção que aproximadamente 25% dos participantes alegaram que nunca realizaram capacitação de SBV e que mais de 40% fizeram sua última capacitação antes do ano de 2020, demonstrando uma possibilidade de desatualização nas últimas diretrizes da *American Heart Association* que ocorreu no ano de 2020.

Gráfico 1: Ano em que realizou sua última capacitação de SBV.



Fonte: Autores.

Na parte 3 do questionário, buscou-se avaliar o conhecimento teórico dos participantes em SBV adulto. Foi questionado inicialmente quais os elos da cadeia de sobrevivência devem ser seguidos no atendimento de suporte básico de vida no ambiente pré-hospitalar. Destaca-se que nessa pergunta, o participante deveria assinalar as três primeiras alternativas, uma vez que as mesmas correspondem aos

elos do SBV, conforme apresentado na tabela 3.

Tabela 3: Elos da cadeia de sobrevivência devem ser seguidos no atendimento de suporte básico de vida nos pacientes adultos no ambiente pré-hospitalar.

Descrição	Quantidade	%
Reconhecimento da parada cardiorrespiratória e acionamento do serviço médico de emergência	66	34,74%
RCP de alta qualidade	66	34,74%
Aplicação da desfibrilação, utilizando o desfibrilador externo automático – DEA	48	25,26%
Suporte Avançado de Vida em Cardiologia	2	1,05%
Cuidado pós-PCR	6	3,16%
Recuperação	2	1,05%
Total	190	100%

Fonte: Autores.

Quanto ao conhecimentos dos principais ritmos de parada cardiorrespiratória nos pacientes adultos, é possível visualizar no gráfico 2, que mais 43% dos entrevistados não conhecem quais são os principais ritmos de parada na população adulta.

Gráfico 2: Principais ritmos de parada cardiorrespiratória no paciente adulto.



Fonte: Autores.

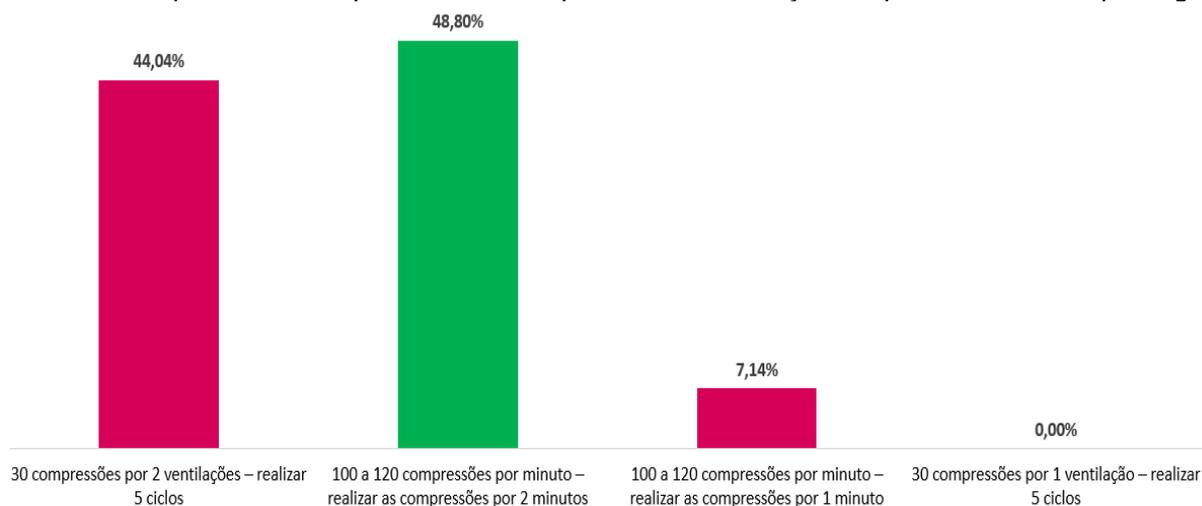
Quando questionados sobre qual o tratamento deve ser priorizado, considerando os principais ritmos de PCR no adulto, apenas 15 (17,86%) entrevistados responderam corretamente que deve-se aplicar precocemente a

desfibrilação com auxílio do DEA. Cerca de 82,14% dos participantes responderam de forma inadequada o tratamento que deve ser priorizado ao paciente, sendo: 1 (1,19%) informaram que deve-se administrar adrenalina 1 mg IV, de 3-5 minutos, 41 (48,81%) disseram que é necessário aplicar as manobras de compressão torácica, 26 (30,95%) realizar precocemente a RCP (30 compressões x 2 ventilações), seguido de administração de Adrenalina 1mg IV e 1 (1,19%) disse que devia aplicar ventilações de resgate por 1 minuto.

No que se refere aos cuidados que devem ser observados para realizar uma RCP de alta qualidade no paciente vítima de PCR, 11 (13,10%) entrevistados entendem que é necessário manter uma frequência de compressão entre 100 – 120 compressões por minuto, 3 (3,57%) disseram que deve-se comprimir o tórax 5 cm e deixá-lo retornar por completo, 6 (7,14%) responderam que deve-se manter o paciente deitado em decúbito dorsal em superfície rígida e evitar interrupções desnecessárias, 1 (1,19%) respondeu que é necessário revezar o profissional que realiza as compressões a cada 2 minutos, 63 (75,00%) dos entrevistados assinalaram a opção certa, onde informavam que todas as alternativas anteriores estavam corretas para realizar uma RCP de alta qualidade.

Em relação a frequência de compressão realizada por leigos e/ou na ausência de dispositivos de ventilação, aproximadamente 48% dos entrevistados responderam corretamente que deve-se realizar de 100 a 120 compressões por minuto durante 2 minutos, 37 (44,05%) responderam que deve-se intercalar 30 compressões por duas ventilações durante 5 ciclos, 6 (7,14%) disseram que deve-se realizar de 100 a 120 compressões por minuto durante 1 minuto e não houve respostas para realizar 30 compressões por 1 ventilação por 5 ciclos, conforme é possível analisar no gráfico 3.

Gráfico 3: Frequência de compressões sem dispositivos de ventilação ou quando realizados por leigo.



Fonte: Autores.

Quanto ao acionamento do serviço de resgate, 82 (97,62%) profissionais responderam que deve-se acionar o SAMU-192 e 2 (2,38%) optaram por acionar o corpo de bombeiros através do número 193.

No que concerne sobre o passo seguinte após a aplicação da desfibrilação pode-se observar que a maioria dos profissionais entendem que é necessário aguardar as orientações do DEA, conforme observado na tabela 4.

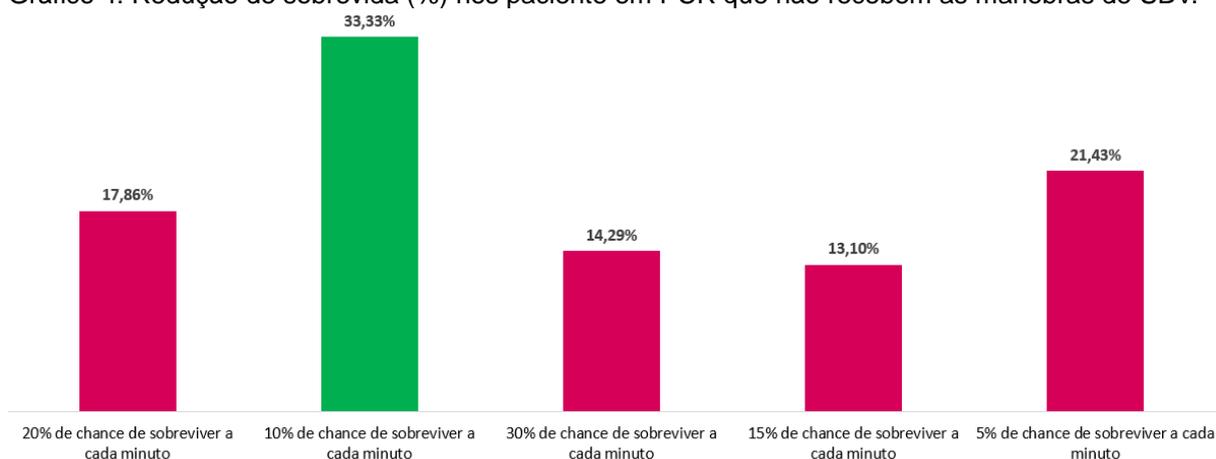
Tabela 4: Etapa seguinte a aplicação da desfibrilação.

Descrição	Quantidade	%
Aguardar as orientações do DEA	55	65,48%
Realizar 2 ventilações de resgate	3	3,57%
Iniciar imediatamente as compressões torácicas na frequência de 100 a 120 compressões por minuto	25	29,76%
Efetuar o segundo choque, podendo realizar até três choques consecutivos	1	1,19%
Total	84	100%

Fonte: Autores.

Na pergunta para avaliar o conhecimento dos profissionais quanto a diminuição da probabilidade de sobrevivência em uma PCR, 33,33% dos entrevistados responderam adequadamente informando que a chance de sobreviver reduz 10% a cada minuto. 66,67% não têm conhecimento quanto a probabilidade de redução de sobrevivência após o início do colapso (gráfico 4).

Gráfico 4: Redução de sobrevivida (%) nos paciente em PCR que não recebem as manobras de SBV.



Fonte: Autores.

Na questão que avalia o conhecimento dos entrevistados sobre o início do atendimento realizado pelo socorrista leigo conforme a cadeia de sobrevivência, 1 (1,19%) entrevistado disse que o atendimento deve ser realizado realizando a desfibrilação imediata, 32 (38,10%) assinalaram a opção onde o atendimento deve ser iniciado na reanimação cardiopulmonar imediata de qualidade, 51 (60,71%) responderam corretamente informando que o atendimento é iniciado pelo reconhecimento e acionamento do serviço médico de emergência e nenhum profissional assinalou a opção de iniciar o atendimento na vigilância e prevenção.

Na última questão, foi apresentado um caso clínico para atendimento à um paciente de 55 anos vítima de PCR no ambiente pré-hospitalar. Foi questionado qual a relação compressão-ventilação que deve ser aplicado por profissionais treinados no paciente que não possui uma via aérea avançada. As respostas podem ser visualizadas na tabela 5, onde 92,86% dos entrevistados compreendem corretamente a relação compressão-ventilação do profissional treinado durante o atendimento de um paciente tem via aérea avançada.

Tabela 5: Relação compressão-ventilação que deve ser aplicado por profissionais treinados no paciente que não possui uma via aérea avançada.

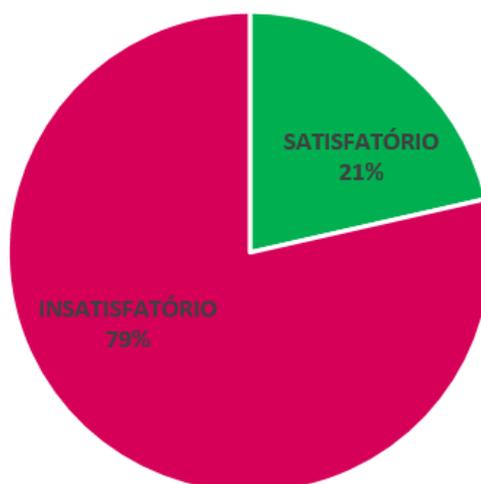
Descrição	Quantidade	%
15:2 com um ou dois socorristas	5	5,95%
30:2 com um ou dois socorristas	78	92,86%
5:2 com dois socorristas	1	1,19%
3:1 com um socorrista	0	0,00%
Total	84	100%

Fonte: Autores.

Por fim, os dados foram analisados, tratados e posteriormente classificados em satisfatório ou insatisfatório, conforme o conhecimento teórico dos profissionais no atendimento de suporte básico de vida segundo as diretrizes da AHA. Para ser classificado como satisfatório o entrevistado deveria acertar, no mínimo, 70% das questões propostas, ou seja, pelo menos 10 acertos do total de 13 assertivas. Caso o participante tivesse acertado menos que 70% foi classificado como insatisfatório.

Foi apresentado no gráfico 5 o resultado geral de todos os profissionais onde 21% foram considerados com conhecimento satisfatório e 79% com conhecimentos insatisfatórios. Já na tabela 6 é possível avaliar o resultado final conforme a formação dos participantes.

Gráfico 5: Resultado geral final.



Fonte: Autores.

Tabela 6: Resultado final por profissão.

Profissão	Satisfatório	Insatisfatório	Total
Médico	14 (77,77%)	4 (22,23%)	18 (100,00%)
Enfermeiro	2 (9,52%)	19 (90,48%)	21 (100,00%)
Técnico de Enfermagem	2 (4,44%)	43 (95,56%)	45 (100,00%)

Fonte: Autores.

Discussão

A literatura científica é constantemente atualizada quanto ao atendimento inicial da parada cardiorrespiratória, entretanto segundo Santos *et al.* (2019) as pesquisas sugerem que, apesar dos estudos disponíveis, as habilidades e o nível de informação sobre o reconhecimento da PCR, sequência do suporte básico de vida e as manobras a serem realizadas para êxito no atendimento ainda são insuficientes na implementação das intervenções.

Pesquisadores têm defendido a importância de ações educativas que permitam aos profissionais da saúde uma sólida fundamentação teórica, com atualização contínua sobre as diretrizes a serem adotadas em um eventual atendimento. Esse esforço visa melhorar o atendimento às vítimas de PCR e aumentar sua sobrevivência (Santos *et al.*, 2019).

Conforme observado na pesquisa de Ramos Filho *et al.* (2023), o grupo de participantes que foram submetidos ao treinamento prévio obteve um ganho significativo na resposta do questionário sobre o SBV em comparação ao grupo que não realizou o treinamento, mostrando a eficácia dos treinamentos.

Segundo o estudo realizado por Schmid *et al.* (2018), foi evidenciado que o treinamento de leigos proporcionou melhora da pontuação, onde os leigos participantes dessa pesquisa obtiveram mais que o dobro da pontuação nos questionários após o treinamento. Já no estudo conduzido por Bonizzio *et al.* (2019), também foi possível observar uma melhora no desempenho geral dos participantes após a capacitação quando comparado os resultados sem capacitação prévia. Tais trabalhos corroboram quanto a importância dos treinamentos.

Mesmo que exista uma constante melhoria tecnológica na área, e que o conhecimento teórico sobre o tema seja cada vez mais difundido, Mello *et al.* (2019) relata que um dos principais pilares relacionado ao sucesso de um atendimento à PCR gira em torno da tríade educação-implementação-retreinamento. Ainda segundo os autores, estudos comprovam que as habilidades adquiridas após um treinamento de RCP podem ser rapidamente perdidas (em média de 3 a 6 meses), caso não sejam utilizadas ou praticadas. Assim, para que seja correto o domínio de habilidades e procedimentos, é importante que toda a equipe multidisciplinar envolvida em um atendimento à PCR receba treinamento contínuo e periódico, tanto teórico quanto prático.

De acordo com Bastos *et al.* (2020), o *American College of Emergency Physicians* destaca que o contato precoce com o protocolo de SBV e com treinamento prático da RCP determina um melhor desempenho frente ao cenário de uma PCR. Ainda de acordo com os autores, a pesquisa que foi conduzida pelos mesmos corroboram a importância das capacitações no aprendizado dos conteúdos relacionados ao suporte básico de vida, o que possivelmente contribui de forma positiva na incorporação e retenção de conhecimentos.

O sucesso de uma RCP está diretamente relacionada ao conhecimento das causas, ritmos de parada e quanto à execução correta das manobras de reanimação, principalmente nas compressões torácicas. Tais manobras devem ser trabalhadas e ensinadas de forma constante pelos serviços de saúde, a fim de explorar as brechas no aprendizado e tornar os profissionais da saúde cada vez mais eficientes no atendimento de pacientes vítimas de parada cardiorrespiratória (Ramos Filho *et al.*, 2023).

Os participantes dessa pesquisa não souberam informar quais os ritmos predominam nas paradas cardiorrespiratórias nos pacientes adultos. Apenas 35,71% reconhecem a FV como ritmo de parada e 20,71% reconhecem a TV sem pulso como ritmo da PCR. Aproximadamente 43,58% dos participantes responderam incorretamente ou não souberam responder quais seriam os ritmos de parada. Conforme destaca o estudo de Mello *et al.* (2019), o conhecimento prévio dos ritmos de parada cardiorrespiratória no paciente adulto pode otimizar o atendimento desses pacientes, proporcionando o acesso rápido ao desfibrilador, aumentando assim o índice de sobrevivência.

No que diz respeito sobre a utilização do DEA, pode-se observar que 65,48% dos participantes informaram que após a aplicação da desfibrilação era necessário aguardar as orientações do DEA. Cabe ressaltar que segundo as diretrizes da *American Heart Association* (2020), o profissional de saúde deve iniciar imediatamente as compressões torácicas após a aplicação do choque, visando minimizar as interrupções no atendimento, garantindo assim uma melhor pressão de perfusão cerebral e coronária.

O elevado número de profissionais médicos e de enfermagem que responderam incorretamente quanto ao passo seguinte após a desfibrilação corrobora com os achados de um estudo realizado por Lira, Silva e Soares (2019) com os profissionais da enfermagem, o qual constatou insuficiência dos profissionais

quanto ao conhecimento referente ao uso do DEA.

Uma das formas para melhorar a agregação de conhecimentos sobre SBV é a realização de cursos e treinamentos na área. Para isso Baldi *et al.* (2019), ressaltam que uma das possíveis justificativas para o conhecimento insuficiente de alguns profissionais de saúde é a limitada oferta de atividades acadêmicas ao longo da sua formação e no local de trabalho voltadas ao conhecimento prático e teórico sobre o suporte básico de vida.

No estudo realizado por Ramos Filho *et al.* (2023), reafirmou-se a importância dos treinamentos constantes, visando melhorar a fixação do conhecimento dos participantes. No estudo em questão, identificou-se após 5 meses do retreinamento da população-alvo um decréscimo de 6,1% da amostra que esqueceram de como se utilizava o desfibrilador externo automático, reforçando a importância de treinamentos contínuos e periódicos.

Bastos *et al.* (2020), afirmam que a PCR é um evento frequente na prática clínica e no cotidiano médico, no entanto, aproximadamente 55,95% dos participantes nunca presenciaram ou participaram desse tipo de atendimento e cerca de 78,57% afirmaram não se sentir seguro para atender um paciente vítima de parada cardiorrespiratória. Esses são fatores importantes a serem destacados, tendo em vista que como profissionais da saúde são referências na sociedade para esse tipo de atendimento.

Os entrevistados, de modo geral, demonstraram não conhecer adequadamente as diretrizes da *American Heart Association* do suporte básico de vida, fator esse que pode impactar negativamente na qualidade do atendimento ofertado reduzindo as taxas de sobrevivência. A instituição norte americana destaca que a prática de treinamento e estratégias de implementação pode otimizar o desfecho dos atendimentos, melhorando os resultados e reduzindo danos evitáveis. A instituição ainda destaca que o suporte básico deve ser realizado de forma imediata e eficaz, ofertando melhores prognósticos aos pacientes quando o suporte avançado for aplicado.

Conclusão

Os resultados do trabalho demonstraram a fragilidade do conhecimento teórico dos profissionais médicos e de enfermagem das UBS do município objeto de

estudo, uma vez que sabe-se que um conhecimento prévio adequado pode trazer melhores resultados nos eventuais atendimentos à parada cardiorrespiratórias.

Considerando o resultado final, onde 79% dos entrevistados obtiveram um resultado insatisfatório, atingindo menos de 70% de acerto das questões propostas, pode-se ressaltar que há importantes lacunas na capacitação dos profissionais de saúde da rede básica do município, que precisam ser avaliadas e enfrentadas. Destaca-se que mais de 90% dos enfermeiros e mais de 95% dos técnicos de enfermagem obtiveram resultados insatisfatórios, entretanto é necessário reforçar que toda equipe de saúde seja periodicamente capacitada.

Tendo em vista a importância do suporte básico de vida diante a eventos de PCR, pretende-se que os achados do presente estudo possam estimular o maior debate sobre a importância das capacitações, além de fomentar o envolvimento da sociedade acadêmica dos cursos da área de saúde, principalmente o curso de medicina, em projetos educacionais contínuos em parceria com os campos de estágios. Essa aproximação da comunidade acadêmica contribuirá para a capacitação adequada dos profissionais e, assim, potencializando ações mais eficazes no suporte às vítimas de parada cardiorrespiratória.

Agradecimentos

Agradecemos primeiramente a Deus por nos permitir vencer todos os obstáculos durante essa árdua jornada, principalmente com saúde e sabedoria.

As nossas esposas Jéssica e Karina, nossos pais Maurício e Neucimar, Ernestino e Neide, Ronald e Maiza, José Maria e Vandalci, e aos nossos irmãos e irmãs que nos apoiaram nos momentos difíceis, pelas orações e por compreender nossas ausências em momentos importantes.

Ao nosso orientador, Norberto de Sá Neto pela paciência, ensinamentos e por compartilhar sua vasta experiência, não somente durante a construção deste trabalho, mas durante toda nossa jornada acadêmica.

Não podemos deixar de agradecer toda equipe de funcionários da faculdade, que nos trataram sempre de forma cordial, sempre colaborando e prezando pela nossa formação.

EVALUATE THE KNOWLEDGE OF PROFESSIONALS IN BASIC HEALTH UNITS IN A MUNICIPALITY EASTERN OF MINAS GERAIS REGARDING BASIC LIFE SUPPORT GUIDELINES

Abstract

Introduction: Cardiovascular diseases (CVD) are common in the population, especially in the elderly. These individuals are at high risk of subsequent cardiovascular events, including acute myocardial infarction (AMI), stroke, and sudden death. Sudden death consists of a set of pathologies related to the occurrence of malignant arrhythmias, of cardiac structural etiology or electrical disorders of the heart and the individual may evolve with cardiorespiratory arrest (CA). In the face of these events, BLS should be started immediately in order to reduce possible sequelae and consequently increase the survival rate of these patients. **Objectives:** to evaluate knowledge of medical and nursing professionals at the UBS of a municipality in the east of Minas Gerais regarding the guidelines for BLS in adult patients according to the American Heart Association. **Method:** This is a descriptive, cross-sectional, quantitative study carried out in a municipality in the east of Minas Gerais. The study population consisted of doctors, nurses and nursing technicians. A three-part questionnaire containing 20 questions was administered. After analysis, the participants were classified as satisfactory if they obtained a minimum score of 70% and unsatisfactory if they obtained a lower score. **Results:** of the 84 participants, 18 were doctors, 21 nurses and 45 nursing technicians, 88.10% female and 11.90% male. Of the participants, 55.95% reported that they had never carried out real CA care and 70.27% reported that they had not undergone BLS training in the last 2 years. Among the training provided, there was a prevalence of workshops, lectures and courses not certified by the AHA, totaling 74.19%. It is noteworthy that 25% of participants have never undergone VBS training and more than 40% had their last training before 2020. Around 79% of respondents obtained an unsatisfactory result. It is noteworthy that more than 90% of nurses and more than 95% of nursing technicians obtained unsatisfactory results in terms of their knowledge of BLS. **Conclusion:** The results of this study show that the theoretical knowledge of medical and nursing professionals at the municipality's UBS is fragile. Considering the importance of VBPS, the results of the study are intended to encourage the involvement of academic society in health courses, especially medicine, in ongoing educational projects.

Keywords: Defibrillators. Cardiorespiratory arrest. Cardiopulmonary resuscitation. Basic life support. Basic health unit.

Referências

AHA - American Heart Association, **Suporte Avançado de Vida Cardiovascular** - Manual para profissionais de saúde. 4ª ed. 2020.

BALDI, E.; CONTRI, E.; BAILONI, A.; RENDIC, K.; TURCAN, V.; DONCHEV, N. *et al.* Final-year medical students' knowledge of cardiac arrest and CPR: We must do more!. **International Journal Cardiology**. v.296, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31375334/>. Acesso em: 10 fevereiro 2024

BASTOS, T. R.; SILVA, M. S. A.; AZEVEDO, C. P.; SOEIRO, A. C. V. Conhecimento de estudantes de medicina sobre suporte básico de vida no atendimento à parada cardiorrespiratória. **Revista Brasileira de Educação Médica**. v.44, n.4, 2020.

BONIZZIO, C. R.; NAGAO, C.K.; POLHO, G.B.; PAES, V.R. Basic Life Support: an accessible tool in layperson training. **Revista da Associação Médica Brasileira**. v.65, n.10, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ramb/a/SDQYrq3qZFccjFyBLnsYvSt/?format=pdf&lang=en>. Acesso em: 01 fevereiro 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n.º 2048, de 5 de novembro de 2002. **Aprova o Regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 12 novembro 2002.

HENNEKENS, C. H.; LOPEZ-SENDON, J. Prevention of cardiovascular disease events in those with established disease (secondary prevention) or at very high risk. **UpToDate**. Julho 2022. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/prevention-of-cardiovascular-disease-events-in-those-with-established-disease-secondary-prevention-or-at-very-high-risk?search=eventos%20cardiovasculares&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1. Acesso em: 18 agosto 2023.

LANG, E. Cardiac Arrest in Adult. **DynaMed**. 29 setembro 2022. Disponível em: <https://www.dynamed.com/condition/cardiac-arrest-in-adults>. Acesso em: 24 março 2023.

LIRA, T.B.D.; SILVA, R.K.D.; SOARES, A. R.G. Parada cardiorrespiratória e reanimação cardiopulmonar: conhecimento teórico dos enfermeiros da atenção básica. **Brazilian Journal of Development**. 2019.

MELLO, M. M. S.; PEDERNEIRAS, L. F.; DE PAULA, C. R.; COLARES, R. P.; CEOLHO, O. F. L.; BRAGANÇA, R. D. Treinamento teórico-prático de equipe multidisciplinar para atendimento de parada cardiorrespiratória em enfermaria. **Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica**. v.17, n.1, 2019. Disponível em: <http://www.sbcm.org.br/ojs3/index.php/rsbcm/article/view/439>. Acesso em: 15 dezembro 2023.

NUNES, L. M.; FROTA, M. K. R.; FERNANDES, M. A. M.; ALMEIDA, T. P.; SOUSA, T. M. L.; FERNANDES, C. R. Avaliação de conhecimentos de estudantes do ensino médio acerca da cadeia de sobrevivência em suporte básico de vida antes e após

treinamento teórico-prático. **Revista de Medicina da UFC**. v.61, n.1, 2021.

OUVERNEY, A. M.; NORONHA, J. C. **Modelos de organização e gestão da atenção à saúde: redes locais, regionais e nacionais**. In: FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. A saúde no Brasil em 2030 - prospecção estratégica do sistema de saúde brasileiro: organização e gestão do sistema de saúde [online]. Rio de Janeiro: Fiocruz/Ipea/Ministério da Saúde/Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República. v.3, 2013.

RAMOS FILHO, A. S.; SILVEIRA, F. S.; ANDRADE, G. M.; PAIVA, D. C. B. Suporte básico de vida e desfibrilador externo automático: eficácia do treinamento de leigos executado por um projeto de extensão universitário. **Jornal Brasileiro de Medicina de Emergência**. v.3, n.4, 2023.

SANTOS, M.S.; TOLEDO, L.V.; ALVES, K.R.; SANTANA, M.M.R.; RIBEIRO, L.; DIAZ, F. B. B. S. Conhecimento da equipe de enfermagem do setor de hemodiálise sobre o atendimento a parada cardiorrespiratória. **HU Revista**. 2019.

SBC - Sociedade Brasileira de Cardiologia. **Cardiômetro: Anos anteriores [Internet]**. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2023. Disponível em: <http://www.cardiometro.com.br/>. Acesso: 25 fevereiro 2023.

SCHIMID, K. M.; GARCIA, R. Q.; FERNANDEZ, M. M.; MOULD-MILLMAN, N. K.; LOWENSTEIN, S. R. Teaching Hands-Only CPR in Schools: A Program Evaluation in San José, Costa Rica. **Annals of Global Health**. 2018.

YAN, S.; GAN, Y.; JIANG, N.; WANG, R.; CHEN, Y.; LUO, Z. *et al.* The global survival rate among adult out-of-hospital cardiac arrest patients who received cardiopulmonary resuscitation: a systematic review and meta-analysis. **Crit Care**. v.24, n.1, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32087741/>. Acesso em: 24 março 2023.

APÊNDICE A**QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO PESSOAL E PROFISSIONAL QUANTO AO
CONHECIMENTO DAS DIRETRIZES PARA ATENDIMENTO DO SUPORTE
BÁSICO DE VIDA NO PACIENTE ADULTO****Parte 1 - Identificação pessoal e profissional:**

1. **Idade:** _____ anos
2. **Gênero:** Masculino Feminino Prefiro não informar
3. **Qual sua formação?**
 - Médico
 - Enfermeiro
 - Técnico de enfermagem
4. **Quanto tempo você tem de formado?**
 - Menos de 5 anos
 - Entre 5 e 10 anos
 - Entre 11 e 15 anos
 - Entre 16 e 20 anos
 - Mais de 20 anos

Parte 2 – Experiência e capacitação para atendimento de parada cardiorrespiratória:

5. **Você já participou de algum atendimento real de Suporte Básico de Vida?**
 - Não
 - Sim
6. **Você se sente seguro para atender um paciente em parada cardiorrespiratória?**
 - Não
 - Sim

7. Você realizou alguma capacitação em Suporte Básico de Vida nos últimos 2 anos? (caso assinale “Sim” responda as perguntas número 8 e 9).

Não Sim

8. Se respondeu “sim” na pergunta anterior, informe qual curso realizou.

BLS – Basic Life Support

ACLS – Advanced Cardiac Life Support

Oficinas e palestras sobre ressuscitação cardiopulmonar ministradas pela equipe de profissionais da prefeitura

Cursos de suporte básico de vida para adulto ministrado por empresas não credenciadas à *American Heart Association*

9. Qual a carga horária do treinamento que recebeu?

1 hora/aula

2 horas/aula

4 horas/aula

8 horas/aula

16 horas/aula

10. Em que ano realizou sua última capacitação?

Antes de 2020 2020 2021 2022 2023

Nunca realizei capacitação em suporte básico de vida

Parte 3 - Questionário de conhecimento teórico em SBV adulto:

11. Qual(is) o(s) elo(s) da cadeia de sobrevivência devem ser seguidos no atendimento de suporte básico de vida nos pacientes adultos no ambiente pré-hospitalar? (pode assinalar mais de uma alternativa)

Reconhecimento da parada cardiorrespiratória e acionamento do serviço médico de emergência

RCP de alta qualidade

Aplicação da desfibrilação, utilizando o desfibrilador externo automático – DEA

Suporte Avançado de Vida em Cardiologia

- Cuidados pós-PCR
- Recuperação

12. Qual(is) o(s) principal(is) ritmo(s) de PCR nos pacientes adultos? (pode assinalar mais de uma alternativa)

- Fibrilação ventricular
- Taquicardia ventricular sem pulso
- Assistolia
- AESP
- Taquicardia ventricular instável
- Não sei

13. Considerando a(s) principal(is) causas de PCR no adulto, qual é o tratamento indicado deve ser priorizado no atendimento do paciente?

- Adrenalina 1 mg IV, de 3-5 minutos
- Aplicação precoce de desfibrilação com auxílio do DEA
- Aplicação das manobras de compressão torácica
- Realização precoce de RCP (30 compressões x 2 ventilações), seguido de administração de Adrenalina 1mg IV
- Aplicar ventilações de resgate por 1 minuto

14. Assinale a alternativa correta correspondente aos critérios que devem ser observados para realizar uma RCP de alta qualidade?

- Manter uma frequência de compressão entre 100 – 120 compressões por minuto
- Comprimir o tórax 5 cm e deixar o tórax retornar por completo
- Manter o paciente deitado em decúbito dorsal (com as costas no chão) em superfície rígida e evitar interrupções desnecessárias
- Revezar o profissional que realiza as compressões a cada 2 minutos
- Todas as alternativas acima estão corretas

15. Qual a frequência de compressões deve ser realizada caso não exista dispositivos de ventilação e/ou quando realizados por leigo?

- 30 compressões por 2 ventilações – realizar 5 ciclos

- 100 a 120 compressões por minuto – realizar as compressões por 2 minutos
- 100 a 120 compressões por minuto – realizar as compressões por 1 minuto
- 30 compressões por 1 ventilação – realizar 5 ciclos

16. Caso seja necessário solicitar ajuda de um serviço de resgate, assinale a opção que você acha mais adequado pedir ajuda?

- Equipe médica da UBS de referência
- 192 - SAMU
- 193 – Corpo de Bombeiros
- 190 – Polícia Militar
- 191 – Polícia Civil

17. Qual o próximo passo deve ser seguido após a aplicação da desfibrilação?

- Aguardar as orientações do DEA
- Realizar 2 ventilações de resgate
- Iniciar imediatamente as compressões torácicas na frequência de 100 a 120 compressões por minuto
- Efetuar o segundo choque, podendo realizar até três choques consecutivos

18. Um paciente que se encontra em parada cardiorrespiratória e não recebe o suporte básico de vida até a chegada da equipe médica perde aproximadamente?

- 20% de chance de sobreviver a cada minuto
- 10% de chance de sobreviver a cada minuto
- 30% de chance de sobreviver a cada minuto
- 15% de chance de sobreviver a cada minuto
- 5% de chance de sobreviver a cada minuto

19. De acordo com as Diretrizes da Associação Americana do Coração, é correto afirmar que a cadeia de sobrevivência de Parada Cardiorrespiratória Extra Hospitalar (PCREH) deve ser iniciada a sequência por:

- Desfibrilação imediata.
- Vigilância e prevenção.

- Reanimação Cardiopulmonar imediata de qualidade.
- Reconhecimento e acionamento do serviço médico de emergência.

20. Um usuário da área de abrangência de sua equipe, de 55 anos, apresentou parada cardiorrespiratória repentinamente na praça do bairro, sendo atendido pelos colegas e a equipe da UBS. Durante a reanimação cardiopulmonar (RCP) realizada por profissionais treinados, a relação compressão-ventilação sem via aérea avançada deverá ser de

- 15:2 com um ou dois socorristas.
- 30:2 com um ou dois socorristas.
- 5:2 com dois socorristas.
- 3:1 com um socorrista

APÊNDICE B

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título da pesquisa: **Avaliação do conhecimento dos profissionais das unidades básicas de saúde de um município do leste de minas gerais quanto as diretrizes do suporte básico de vida.**

Pesquisador(a) Responsável: Norberto de Sá Neto, Lucas Lopes Silva, Marcelo Rodrigues Morais de Oliveira, Marcos Rodrigues Neiva de Oliveira e Marcus Morais de Carvalho

Telefone(s) de contato:

E-mail:

Período total de duração da pesquisa: ____/____/____ a ____/____/____

1. Eu, _____, estou sendo convidado (a) a responder um questionário teórico e permitir que minhas respostas sejam estudadas e publicadas pelos pesquisadores Norberto de Sá Neto, Lucas Lopes Silva, Marcelo Rodrigues Morais de Oliveira, Marcos Rodrigues Neiva de Oliveira e Marcus Morais de Carvalho, na forma de um trabalho de conclusão de curso, em encontros científicos e acadêmicos além de possível publicação em revista científica;
2. O objetivo dessa pesquisa é avaliar o conhecimento dos profissionais médicos, enfermeiros e técnicos de enfermagem das unidades básicas de saúde de um município do Leste de Minas Gerais quanto conhecimento no atendimento ao suporte básico de vida em pacientes adultos com base nas diretrizes de Suporte Básico de Vida da *American Heart Association*.
3. Minha participação incluirá em responder às perguntas de um questionário de 20 perguntas, com tempo estimado para resposta de 20 minutos, visando fornecer informações acerca da minha experiência profissional, minha formação e meu conhecimento teórico quanto ao objetivo da pesquisa;
4. Ao participar desta pesquisa posso não ter benefícios diretos, mas como benefícios indiretos poderei compreender qual é meu preparo teórico para realizar um atendimento a uma parada cardiorrespiratória, contribuir na construção de um

projeto de capacitação contínua e gratuita entre a Faculdade de Medicina Univaço e a Prefeitura, além de poder prestar um atendimento de qualidade à sociedade.

5. Os riscos ou desconfortos que podem me ocorrer, se eu concordar em participar deste estudo, são mínimos pois não serei submetido a nenhum tipo de experiência. Fui informado(a) também que minha identidade não será revelada em hipótese alguma, ou seja, meu nome e dados pessoais não irão aparecer na divulgação desse trabalho, bem como também será preservado a identificação da unidade de saúde e/ou dos demais profissionais;

6. Estou ciente de que os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução nº. 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, e, portanto, esta pesquisa não oferece riscos à minha dignidade. Ao participar não irei sofrer nenhum preconceito, discriminação ou desigualdade social;

7. Tenho liberdade de não querer participar desse estudo agora ou em qualquer parte da pesquisa, sem qualquer prejuízo. Sempre que quiser poderei pedir mais informações sobre este estudo através do telefone dos pesquisadores;

8. Não terei nenhum tipo de despesa se escolher participar desta pesquisa, também não terei nenhum ganho material por aceitar participar. Se por causa dessa pesquisa, eu tiver alguma despesa, essa será reembolsada pelos responsáveis por essa pesquisa;

9. Qualquer dúvida quanto aos meus direitos como participante desta pesquisa, ou se sentir que fui colocado (a) em riscos não previstos, eu poderei contatar um Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos para esclarecimentos.

CONSENTIMENTO PÓS-INFORMADO

Li as informações acima, recebi as explicações sobre a natureza, os riscos e benefícios do projeto. Comprometo-me a colaborar voluntariamente e compreendo que posso retirar meu consentimento e interrompê-lo a qualquer momento, sem penalidade ou perda de benefício.

Ao assinar duas vias deste termo, não estou desistindo de quaisquer direitos meus. Uma via deste termo me foi dada e a outra arquivada.

Nome do participante: _____

Assinatura do participante: _____

CPF: _____

Data: ____/____/20____

Nome do pesquisador responsável: _____

Assinatura do pesquisador responsável: _____

CPF: _____

Data: ____/____/20____

Nome do pesquisador responsável: _____

Assinatura do pesquisador responsável: _____

CPF: _____

Data: ____/____/20____

Nome do pesquisador responsável: _____

Assinatura do pesquisador responsável: _____

CPF: _____

Data: ____/____/20____

Dados do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP):

Identificação do CEP: _____

Endereço do CEP: _____

Telefone do CEP: _____