

**UNIVERSIDADE MUNICIPAL DE SÃO CAETANO DO SUL
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE**

Alexandre José da Silva

**OVACE E PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA: APRENDIZADO
DE PRIMEIROS SOCORROS PARA COMUNIDADE ESCOLAR DO
ENSINO BÁSICO NA CIDADE DE DIADEMA-SP**

**São Caetano do Sul
2020**

Alexandre José da Silva

**OVACE E PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA: APRENDIZADO
DE PRIMEIROS SOCORROS PARA COMUNIDADE ESCOLAR DO
ENSINO BÁSICO NA CIDADE DE DIADEMA-SP**

**Trabalho Final de Curso apresentado ao
Programa de Pós-Graduação em Saúde –
Mestrado Profissional – da Universidade
Municipal de São Caetano do Sul como
requisito parcial para obtenção do título de
Mestre em Saúde.**

**Área de concentração: Inovações
Educativas em Saúde Orientada pela
Integralidade do Cuidado**

**Ensino em Saúde nos Contextos de Prática
do SUS**

Orientadora: Profa. Dra. Lena Vânia Carneiro Peres

**São Caetano do Sul
2020**

FICHA CATALOGRÁFICA

SILVA, Alexandre José da

Ovace e Parada Cardiorrespiratória: aprendizado de primeiros socorros para comunidade escolar do ensino básico na cidade de Diadema - SP. / Alexandre José da Silva – São Caetano do Sul – USCS, 2020.

88f.

Orientadora: Profa. Dra. Lena Vânia Carneiro Peres

Dissertação (Mestrado – Mestrado Profissional em Saúde)

Universidade Municipal de São Caetano do Sul, 2020.

ASSUNTOS: 1. Educação Permanente. 2.Engasgo. 3.Capacitação, 4. Primeiros Socorros. 5.Escolas.

FOLHA DE APROVAÇÃO

Profa. Dra. LENA VÂNIA CARNEIRO PERES - Orientadora
UNIVERSIDADE DE SÃO CAETANO DO SUL

Prof. ANTÔNIO LIRA
UNIVERSIDADE DE SÃO CAETANO DO SUL

Prof. DÉBORA BERTUSSI
UNIVERSIDADE SÃO CAETANO DO SUL

**Reitor da Universidade Municipal de São Caetano do Sul
Prof. Dr. Marcos Sidnei Bassi**

**Pró-reitora de Pós-graduação e Pesquisa
Profa. Dra. Maria do Carmo Romeiro**

**Gestão do Programa de Pós-graduação em Saúde
Profa. Dra. Lena Vânia Carneiro Peres**

Dedico

Esse trabalho a um grande amigo que me possibilitou chegar até aqui, Luís Cláudio Sartori, Secretário de Saúde na cidade de Diadema/SP.

Ao meu pai José Emerêncio da Silva.

A minha mãe Thereza Bassetti da Silva.

AGRADECIMENTOS

A gratidão deve estar sempre conosco, em todos os lugares.

Agradeço a um grande amigo Jonathas Polegato por estar comigo em todos os momentos da minha vida.

A minha orientadora Profa. Dra. Lena Vânia Carneiro Peres.

RESUMO

A obstrução das vias aéreas por corpo estranho (OVACE), conhecida popularmente como engasgo, está associada ao controle inadequado da deglutição. A criança nessa fase de descobrimento de novas sensações e sabores sente a necessidade de levar objetos a boca ou de comer e brincar ao mesmo tempo, sendo a terceira maior causa de morte infantil no Brasil, motivo pelo qual se torna necessária a atenção redobrada com a criança que está na pré-escola ou no ciclo básico. Este projeto visa levantar o conhecimento prévio e subsídios para elaborar um guia para capacitar/treinar funcionários da rede pública de ensino para que possam prestar o primeiro socorro de forma adequada e minimizar os riscos que o OVACE pode causar nas crianças. A criança acometida, uma vez que o evento pode evoluir para uma parada cardiorrespiratória, causa sequelas irreversíveis e até mesmo o óbito. Trata-se de uma pesquisa qualitativa de campo. Os participantes responderam um questionário direcionado e fechado (pré-teste), receberam um treinamento prático com bonecos próprios para simulação e a devolutiva de suas atuações. Ao final, responderam ao pós-teste (mesmo questionário utilizado no início da pesquisa), para avaliação do conhecimento adquirido. A ação de educação em saúde aconteceu no ambiente natural de trabalho dos participantes, com a participação de 12 pessoas, envolvendo todos os funcionários da escola. Os resultados são apresentados por meio de tabelas e subsidiarão a elaboração de um manual para operacionalizar a educação continuada sobre o tema em escolas.

Palavras- chaves: Educação Permanente. Engasgo. Capacitação. Primeiros Socorros. Escolas.

ABSTRACT

Airway obstruction by a foreign body (OVACE), popularly known as choking, is associated with inadequate swallowing control. The child in this phase of discovering new sensations and flavors feels the need to take objects to the mouth or eat and play at the same time, being the third leading cause of infant death in Brazil, which is why it is necessary to pay extra attention to the child who is in preschool or elementary school. This project aims to raise prior knowledge and support to develop a guide to qualify / train public school employees so that they can provide first aid in an appropriate manner and minimize the risks that OVACE can cause in children. The affected child, since the event may evolve to cardiorespiratory arrest, causes irreversible sequelae and even death. It is a qualitative field research. Participants answered a directed and closed questionnaire (pre-test), received practical training with their own dolls for simulation and feedback on their performances. At the end, they answered the post-test (same questionnaire used at the beginning of the research), to assess the knowledge acquired. The health education action took place in the participants' natural working environment, with the participation of 12 people, involving all school staff. The results are presented through tables and will support the development of a manual to operationalize continuing education on the topic in schools.

Keywords: Education, Continuing. Gagging. Inservice Training. Inservice Training. First Aid. Library Schools.

LISTAS DE FIGURAS

Figura 1.....	46
Figura 2.....	47
Figura 3.....	48
Figura 4.....	48
Figura 5.....	49
Figura 6.....	49

LISTAS DE TABELAS

Tabela 1- SUS indica a quantidade de internações por corpo estranho.....	35
Tabela 2- Números de óbitos por obstrução respiratória.....	35
Tabela 3- Pré-Teste e Pós Teste realizado com 12 (doze) participantes	50

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AHA	<i>American Heart Association</i>
APH	Atendimento Pré-Hospitalar
BLS	<i>Basic Life Support</i>
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
EPA	<i>Entrustable Professional Activity</i>
EMEB	Escola Municipal Aurélio Buarque de Holanda Ferreira
HTPC	Hora de Trabalho Pedagógico Coletivo
ICOR	<i>International Liaison Committee on Resuscitation</i>
NE	Não Especificados
OMS	Organização Mundial de Saúde
OVACE	Obstrução das Vias Aéreas por Corpo Estranho
PCR	Parada Cardiorrespiratória
RCP	Reanimação Cardiopulmonar
SAMU	Serviço de Atendimento Móvel de Urgência
SBV	Suporte Básico de Vida
SMS	Secretaria Municipal de Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
USCS	Universidade de São Caetano do Sul
PSE	Programa Saúde na Escola
OT	Oficina de Trabalho

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO	23
1.1 Breve Histórico.....	23
1.2 Especificidades da Lei Lucas no Estado de São Paulo	25
1.3 Série histórica 2009/2018, AIHS Segundo 10 3 dígitos, Internações SUS .	33
1.4 Número de óbitos por CIS 10 3 dígitos e anos de óbitos	35
1.5 Proposta.....	36
2 OBJETIVOS	37
2.1 Objetivo Geral	37
2.2 Objetivo Específicos	37
3 PLANO DE TRABALHO E METODOLOGIA	38
3.1 Tipo de estudo	38
3.2 Local	38
3.3 Público alvo.....	39
3.1.1 Critérios de inclusão para participar do treinamento	39
3.1.2 Critérios de exclusão.....	39
3.4 Procedimentos	39
4 ANÁLISE DOS DADOS QUALITATIVOS	42
5 ETAPAS DA PESQUISA	43
6 ASPECTOS ÉTICOS	44
6.1 Riscos mínimos e benefícios	44
6.2 Medidas para Proteção da confidencialidade	45
7 RESULTADO E DISCUSSÃO	46
7.1 Etapas da pesquisa	47
7.1.1 Etapas de execução da pesquisa (EPA's) OVACE e PCR	49
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS	58
REFERÊNCIAS	60
APÊNDICE A	68
APÊNDICE B	69
APÊNDICE C	71
APÊNDICE D	73
APÊNDICE F	75
APÊNDICE E	84
ANEXO 1	88

1 APRESENTAÇÃO

1.1 Breve Histórico

Em setembro de 2017, Lucas Begalli Zamora, uma criança de dez anos de idade faleceu após se asfixiar com seu lanche durante um passeio escolar na cidade de Campinas – SP. Este fato levou ao entendimento de que a morte poderia ser evitada se algum dos monitores que acompanhavam as crianças, tivesse o treinamento ou apenas noções básicas de primeiros socorros enquanto esperava o socorro médico.

A Lei Lucas se consolidou em 04 de outubro de 2018, sob o número 13.722, e: “Torna obrigatória a capacitação em noções básicas de primeiros socorros de professores e funcionários de estabelecimentos de ensino públicos e privados de educação básica e de estabelecimentos de recreação infantil”. (BRASIL, 2018).

Anteriormente não existia nenhum tipo de lei federal, estadual ou municipal que propusesse a obrigatoriedade de treinamento em Obstrução das Vias Aéreas por Corpo Estranho (OVACE) nas escolas e creches a nível Nacional.

A cidade de Campinas foi a primeira cidade do país a criar uma lei, sancionada em maio de 2018 e desde então, vem sendo implementada em diversos municípios do país: Sumaré, Osasco, Hortolândia, Paulínia, Nova Odessa, São Miguel do Iguaçu (PR), Limeira, Suzano, Taguatinga (DF), Brasília, Aguas Claras (MG), Cordeirópolis, São Jerônimo (PR), Butiá (PR), Barão do Triunfo (PR) entre vários outros municípios do país.

Em Porto Alegre os professores e funcionários podem candidatar-se voluntariamente para participar dos cursos, com exceção dos responsáveis por atividades físicas, artísticas ou ao ar livre, cujas capacitações devem ser obrigatórias.

Os estabelecimentos de ensino de educação básica da rede pública, por meio dos respectivos sistemas de ensino, e os estabelecimentos de ensino de educação básica e de recreação infantil da rede privada deverão capacitar e/ou reciclar os professores e funcionários em noções de primeiros socorros anualmente (BRASIL,2018).

A quantidade de profissionais capacitados em cada estabelecimento de ensino ou de recreação será definida em regulamento, guardada a proporção com o tamanho

do corpo de professores e funcionários ou com o fluxo de atendimento de crianças e adolescentes no estabelecimento e a responsabilidade pela capacitação dos professores e funcionários dos estabelecimentos públicos caberá aos respectivos sistemas ou redes de ensino como citado no artigo 2º da Lei:

Os estabelecimentos de ensino ou de recreação das redes pública e particular deverão dispor de **kits** de primeiros socorros, conforme orientação das entidades especializadas em atendimento emergencial à população (BRASIL, 2018).

O estabelecimento ficará certificado assim como os profissionais que participaram do curso e caso alguma entidade não cumprir a Lei estará infringindo a determinação estadual e ficará sujeita a penalidades pela autoridade administrativa conforme artigo 4º, como segue:

I - Notificação de descumprimento da Lei;

II - Multa, aplicada em dobro em caso de reincidência;

III - Em caso de nova reincidência, a cassação do alvará de funcionamento ou da autorização concedida pelo órgão de educação, quando se tratar de creche ou estabelecimento particular de ensino ou de recreação, ou a responsabilização patrimonial do agente público, quando se tratar de creche ou estabelecimento público (BRASIL, 2018).

Ou seja, as próprias prefeituras devem se organizar com seus Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), ou respectivo, para ministrar o “Curso Lei Lucas”. Já as instituições de ensino privadas deverão contratar o “Curso Lei Lucas” de empresas particulares que tenham profissionais habilitados para ministrarem o curso.

Cabe ao Poder Executivo a implementação dos cursos de primeiros socorros assim como as propostas orçamentárias próprias e anuais para a capacitação do estabelecimento que ficará integrado a rede de assistência urgente e emergência da sua região e a Lei entra em vigor após decorrido 180 dias da sua publicação no diário oficial (BRASIL, 2018).

A periodicidade para reciclagem do “Curso Lei Lucas” é de 2 anos de acordo a Lei Estadual. Já na Lei Federal o “Curso Lei Lucas” deverá ser refeito a cada 1 ano.

A sequência usual com relação às legislações é que a Lei Federal seja sancionada primeiro. Posteriormente as leis estaduais complementam-na com as

peculiaridades cabíveis. Nesse caso, a lei estadual foi sancionada antes da lei federal. A periodicidade da reciclagem proposta pela lei estadual fica em desacordo com a lei federal, assim sendo, espera-se que o governo do Estado de São Paulo ainda realize alterações na lei, corrigindo as incoerências.

1.2 Especificidades da Lei Lucas no Estado de São Paulo

Com relação à quantidade de profissionais a receberem o “Curso Lei Lucas”, a Lei Federal diz que o poder executivo desenvolveria regulamento a respeito. A Lei nº 15.661 do Estado de São Paulo embora tenha sido sancionada primeiro, deve manter o texto “pelo menos 1/3 de professores, e demais servidores ou empregados” (BRASIL, 2018)

Ainda sobre a Lei Estadual, é importante ressaltar que, no artigo 3º, a lei afirma que esse 1/3 de funcionários a receberem o “Curso Lei Lucas” deve ser quantificado por turno e o mesmo ocorre para atividades externas, excursões por exemplo, como a que participou o menino Lucas (BRASIL, 2018).

Há ainda uma peculiaridade da Lei Estadual, que trata do ensino de primeiros socorros também aos alunos, conforme o seguinte artigo:

Artigo 5º – Os alunos de todos os anos da educação infantil e do ensino fundamental receberão lições de primeiros socorros na forma de atividades educativas e palestras que acontecerão durante o período letivo regulamentar, e que versarão sobre:

I – A identificação de situações de emergências médicas;

II – Os números de telefone dos serviços públicos de atendimento de emergências;

III – A importância da calma para lidar com as situações descritas no inciso I deste artigo.

Parágrafo único – O conteúdo a serem abordados no “caput” deste artigo deverão se adequar às diferentes idades das crianças de cada ano escolar (SÃO PAULO, 2015).

Os primeiros socorros podem ser definidos como os cuidados imediatos a serem prestados rapidamente a uma pessoa, vítima de acidentes ou de mal súbito, a fim de manter as funções vitais do indivíduo e evitar o agravamento de suas condições até a chegada de uma assistência qualificada (SÃO PAULO, 2007).

O conhecimento sobre primeiros socorros, pode auxiliar e garantir a melhor evolução e prognóstico diante das intercorrências do acidente (LEITE *et al.*, 2013).

Segundo o Ministério da Saúde a obstrução das vias aéreas por corpo estranho (OVACE) é um reflexo do organismo para tentar expulsar o alimento ou objeto que tomou o “caminho errado” durante a deglutição e acabou se alojando na epiglote levando ao sufocamento (BRASIL, 2017).

Trata-se de uma emergência que, em certos casos, pode levar a pessoa à morte por asfixia.

A vulnerabilidade da criança ao acidente por OVACE está diretamente ligada à sua imaturidade e curiosidade e por isso, deve-se ter bastante atenção com ela em relação ao ambiente e ao seu desenvolvimento.

Os acidentes por aspiração de corpos estranhos e obstrução das vias aéreas correspondem à terceira maior causa de morte no Brasil; em crianças, estão associados à falha no reflexo de fechamento da laringe, ao controle inadequado da deglutição e ao hábito de levar objetos à boca (SENA *et al.*, 2008).

A situação de urgência ou emergência pode acontecer devido a inúmeros acidentes, e a forma como as pessoas reagem nessas situações é que irá determinar como será a recuperação da vítima. A fim de minimizar complicações decorrentes, já que em alguns casos, isso pode significar a diferença entre a vida e a morte, é fundamental que todos tenham acesso às informações sobre os primeiros socorros e sobre como agir diante de situações que exigem cuidados imediatos (GARCIA, 2005; MANCINI; ROSENBAUM; FERRO, 2002; SILVA; SÁ, 2007).

Os acidentes relacionados às vias aéreas são comuns na idade infantil, sobretudo na fase escolar, e requerem atenção especial à criança em período integral, dentre eles, destacam-se: fraturas múltiplas na face, aspiração de corpos estranhos, depressão do sistema nervoso central por intoxicação, superdosagem de drogas, edema cerebral, presença de infecção na região maxilofacial e até mesmo neoplasias em caso de tumores avançados, além de problemas fisiológicos que comprometem a saúde e o desempenho da criança (SANT'ANNA *et al.*, 2010).

Nas escolas por diversas vezes iremos nos deparar com situações de emergência, desde quedas com suspeita de fratura, engasgos, síncope ou um infarto agudo do miocárdio, evidenciando que para socorrer alguém é de suma importância ter alguns conhecimentos básicos, como reconhecer os riscos mais frequentes que estarão suscetíveis (SILVA; SOARES; LIMA, 2016).

Portanto, as ações educativas contribuem para a prevenção de acidentes e para que não haja agravos na ocorrência deles. Neste sentido, a educação e a saúde, devem articular-se intersetorialmente, trocando ideias e responsabilidades.

No ambiente escolar é indispensável que a equipe tenha o conhecimento de primeiros socorros, para agir de maneira adequada frente a determinados intercorrências. As escolas também devem ofertar ações educativas para os alunos para que possam reconhecer os primeiros passos e encaminhamentos nos casos de acidentes (RITTLER *et al.*, 2013).

Os especialistas identificam que os meios de comunicação apontam um crescimento na ocorrência de acidentes e de violência na infância, gerando discussões acerca das responsabilidades dos pais e dos responsáveis pelas instituições de ensino e de lazer (SILVEIRA; PEREIRA, 2011).

Dados epidemiológicos sobre o OVACE, na infância apontam causas externas como a terceira principal causa de morte em crianças de zero a nove anos e a primeira causa de morte entre crianças de dez a quinze anos (MARTINS, 2013).

No Brasil, a asfixia está classificada como acidente por causa externa, de acordo com dados do Ministério da Saúde relativos ao ano de 2010, ocorreram 379 óbitos por riscos acidentais à respiração, inalação/ingestão de alimento, causando obstrução do trato respiratório, e 113 óbitos por inalação/ingestão de objeto, causando obstrução do trato respiratório (BRASIL, 2010).

Segundo Fraga *et al.* (2008, p.76), “[...] em um estudo (n:69), a obstrução de vias aéreas superiores predominou no sexo masculino em 62,3%”.

Para os pesquisadores Júnior *et al.* (2017, p.89), Gonçalves *et al.* (2011, p. 56) e Filócomo *et al.* (2017, p. 293), “[...] a prevalência dos casos em menores de cinco anos fica em torno de 65% a 80%, e, na faixa etária de cinco a sete anos, chega a cerca de 38%”.

Alia-se a isso o fato de que o risco de obstrução completa das vias aéreas por um corpo estranho alojado na laringe está associado a uma mortalidade em torno de 45%.

Em pacientes asfixiados por uma obstrução transitória das vias aéreas pode ocorrer risco de encefalopatia hipóxica próximo de 30%, o que impacta não apenas na morbimortalidade das crianças, mas causa grande trauma em toda a família, uma vez que, na maioria dos casos, esses acidentes ocorrem em crianças saudáveis, com todo o potencial de desenvolvimento e expectativas da família (SMITH, 2010).

Acidentes no ambiente escolar têm sido descritos na literatura e ocorrem com maior frequência em creches e pré-escolas, entre a faixa etária entre 0 e 6 anos, fase em que a criança se encontra em constante descoberta dos objetos que estão ao seu redor, necessitando, por isso estar sob constante vigilância (MAIA; CAMPOS, 2012).

Nas escolas, os professores são potenciais testemunhas, que necessitam realizar os primeiros socorros em casos de acidentes, entretanto, apesar de participarem de cursos sobre o tema, estes profissionais adotam condutas incorretas diante de situações de acidentes (TADDEO *et al.*, 2017).

Diante de uma situação de acidente na escola, o professor passa pelo estresse de ser ele o responsável pela criança naquele momento, tendo que prestar o primeiro atendimento e encaminhá-la quando necessário, ao serviço médico. O estresse é ainda maior quando o professor não possui noções básicas sobre primeiros socorros, podendo acarretar sérias complicações (CABRAL; OLIVEIRA, 2019).

Segundo Fontona, Santos (2014, p. 137) e Melo (2010, p. 243), “[...] um acidente que ocorra na escola envolvendo o aluno, além de trazer transtornos para a instituição pode gerar problemas relacionados à responsabilidade legal”.

A respeito disso, o código penal brasileiro deixa claro com relação à omissão de socorro que deixar de prestar assistência ou não pedir o socorro da autoridade pública constitui crime. Não obstante como o deixar de prestar assistência ou não pedir ajuda configura a omissão de socorro, o desconhecimento a respeito das situações de risco e o despreparo dos responsáveis colaboram com o aumento dos riscos podendo levar a sérias complicações ao acidentado, inclusive ao óbito (LEITE *et al.*, 2013).

Está previsto no Código Penal Brasileiro, no artigo 135 do Decreto Lei nº 2.848 de 07 de Dezembro de 1940, a omissão de socorro e a falta de atendimento de primeiros socorros efetivos são os principais motivos de mortes e danos irreversíveis nas vítimas. Após um acidente, as primeiras horas são iminentes para assegurar a recuperação ou a sobrevivência das pessoas feridas, de sequelas e danos (LEITE *et al.*, 2013).

O papel da escola é de suma importância para o desenvolvimento intelectual do indivíduo e na sua vida. A instituição deve proporcionar aos profissionais que nela atuam a possibilidade de desenvolverem suas competências, também, na promoção à saúde, prevenção de doenças e acidentes, garantindo-lhe o conhecimento sobre como agir em casos de acidentes na escola (FIORUC *et al.*, 2008).

Entende-se que as técnicas do primeiro atendimento precisam ser trabalhadas; buscando métodos simples dos quais se possa aprender de forma simples, saindo da rotina dos conteúdos teóricos, participando de simulações que lhes possibilitem conhecer as primeiras noções de prevenção de acidentes e primeiros socorros, e conseqüentemente saber o que fazer em situações emergenciais (OLIVEIRA, 2014).

A pausa para um lanche e o intervalo entre uma aula e outra são momentos que os alunos aproveitam para tomar seu lanche e brincar. Muitas vezes, essas atividades podem ocasionar um acidente que, se não for socorrido imediatamente, pode gerar danos irreversíveis ou ocasionar a morte.

Nesses momentos, as pessoas mais próximas das crianças para prestar-lhes o Atendimento Pré-hospitalar (APH) são os funcionários da escola. É de extrema importância, portanto, que eles estejam orientados para realizar os primeiros socorros e evitar maiores danos (SENA *et al.*, 2008).

Em estudo, identificou-se que poucos professores se sentem preparados acerca dos primeiros cuidados em situações de urgência e emergência no ambiente escolar, já que são frequentes e podem ocorrer a qualquer momento (MATOS, SOUZA, ALVES 2016).

Segundo Coelho (2015, p.3), “[...] o ensino de primeiros socorros garante uma maior segurança em emergências, sendo ideal que toda a população escolar tenha conhecimentos do tema, uma vez que este ambiente é propício a acidentes”.

Observa-se a importância de haver pessoas capacitadas nas escolas; isto se dá por meio de atividades educativas sobre prevenção, avaliação e conduta dos funcionários em situações de emergência, para que tenham informações específicas sobre o que fazer frente a um acidente que envolva atitudes simples relacionadas à prática de primeiros socorros e também aos agravos que este pode causar (FIORUC *et al.*, 2008).

Becker *et al.* (2017, p. 3) aponta que, “[...] a necessidade de ações de educação permanente sobre primeiros socorros para os professores e demais profissionais que atuam no ambiente escolar”.

O treinamento em primeiros socorros no ambiente escolar é recomendado mundialmente e em 13 de janeiro de 2015, a Organização Mundial de Saúde (OMS) aprovou a declaração “*Kids save lives*” desenvolvida pelo “*International Liaison Committee on Resuscitation*” (ILCOR) que constitui um grande desafio para cursos de

formação em emergências nas escolas para crianças do mundo todo (BOTTIGER; AKEN, 2015; MARTIN, 2015).

Segundo LI *et al.* (2014), a educação em saúde apresenta-se como estratégia eficaz para enfrentamento do *déficit* de conhecimento dos professores acerca da temática. Estudo realizado na China investigou o conhecimento de professores seis meses, nove meses e quatro anos após a realização de treinamento sobre primeiros socorros pediátricos e concluiu que, apesar do conhecimento reduzir com o decorrer do tempo, a intervenção educativa melhorou a apreensão do conhecimento a curto e longo prazo.

As pesquisas de Fernandes *et al.* (2014) mostram que as estatísticas apontam que 1/3 dos indivíduos que sofrem Parada Cardiorrespiratória (PCR) são socorridos em ambiente extra-hospitalar.

A *American Heart Association* (AHA) recomendou que as escolas americanas estabelecessem uma meta para treinar todos os professores e estudantes em Reanimação Cardiopulmonar (RCP), considerando enfaticamente a inclusão de Suporte Básico de Vida (SBV) no currículo escolar.

O importante é que no primeiro atendimento à criança haja uma observação rápida do ambiente. Para isso é necessário que pais, funcionários e professores de escolas tenham treinamento em primeiros socorros – *Basic Life Support* (BLS) (suporte básico de vida), para saber agir diante das situações de risco (CARVALHO, 2008).

Em seus estudos Pazin *et al.* (2003) evidenciam que a PCR é uma situação dramática, responsável por morbimortalidade elevada, mesmo em situações de atendimento ideal. Na PCR, o tempo é variável importante, estimando-se que, a cada minuto que o indivíduo permaneça em PCR, 10% de probabilidade de sobrevida sejam perdidos.

Segundo Pergola e Araújo (2009), o SBV inclui etapas de socorro à vítima em emergência que represente risco à vida e, em sua maioria, esse atendimento pode ser iniciado no ambiente pré-hospitalar.

Pergola e Araújo (2008), apontam que a simples atuação de pessoas que não possuem formação acadêmica na área da saúde, mas que são capazes de reconhecer rapidamente uma PCR e chamar por socorro especializado, previne mortalidade.

Para Kureckova *et al.* (2017), o treinamento com simulações é a parte mais importante do ensino de primeiros socorros, possibilitando a análise detalhada tanto do desempenho quanto da eficácia e dos processos emocionais que envolvem a cena e a própria pessoa que realiza as técnicas. Além de ativar a aprendizagem psicomotora dos participantes, promovendo habilidades e garantindo maior fixação do conteúdo ministrado.

A capacitação em primeiros socorros dentro das escolas é um meio de promover maior segurança à criança. Em seu estudo sobre o papel do educador diante de situações emergenciais, remetem à necessidade desses cursos preparatórios como forma de sanar a falta de preparo do mesmo frente aos incidentes em ambiente escolar, evidenciando a dificuldade em se sentir seguro e responsável pela elaboração do cuidado onde a existência de um profissional da área de saúde traria mais segurança e auxiliaria na orientação (CARVALHO, 2008) .

Segundo Bottiger, Aken (2015), os professores que são capacitados em primeiros socorros podem tanto atender, quanto ensinar facilmente estas manobras, tão bem quanto os profissionais de saúde, sendo verificado que são suficientes apenas duas horas de treinamento por ano. Estes profissionais servem como multiplicadores destes conhecimentos em casa, pois eles podem ensinar seus irmãos, pais, avós e muitos outros amigos e suas famílias e comunidade.

As metodologias ativas são métodos de aprendizagem com potencial de alavancar a autonomia, tornando o aluno protagonista.

As importâncias das metodologias ativas são várias, entre elas destacam-se: o poder de inserir o aprendiz como agente principal pela sua aprendizagem, propor o aprender de uma forma mais criativa e interativa; propor a participação ativa dos alunos no contexto de sua aprendizagem passando a ser protagonista e transformador do processo de ensino.

Essa metodologia estimula a resolução de problemas práticos contribuindo para o desenvolvimento de competências como o pensamento crítico, trabalhando também a autonomia, a responsabilidade a produtividade o trabalho em equipe e a interdependência (ALMEIDA, 2018).

É de fundamental importância oportunizar a todos os profissionais no ambiente escolar do aprendizado de simples ações e atitudes que podem ajudar a salvar vidas, como recomenda o *National Safety Council*, onde salvar a vida de uma vítima em

parada cardíaca pode ser uma ação para qualquer pessoa com um mínimo de treinamento (VAN DE VELDE *et al.*, 2013).

Wenger (2000, *apud* GUDOLLE *et al.* p.18), define comunidades de prática como "[...] grupos de pessoas que compartilham uma preocupação ou uma paixão por algo que fazem [...]" e aprendem a fazê-lo à medida que interagem regularmente.

Traduzir as complexidades da tomada de decisão de atribuição para os papéis e responsabilidades educacionais dos educadores, traz desafios únicos, porque a tomada de decisão de atribuição é tanto uma tarefa cognitiva quanto social.

O estabelecimento de comunidades de prática em torno das *Entrustable Professional Activity* (EPA) fornece simultaneamente uma rede interna de apoio, treinamento e orientação, enquanto socializa as construções culturais e educacionais de confiança.

Segundo Cruess (2015) e Lave J. (1991), criar uma comunidade de confiança fornece um contexto para o "aprendizado social" por meio de interação contínua, colaboração e orientação compartilhada.

O profissional deve ter conhecimento para fazer uma avaliação rápida em um nível básico do problema.

Segundo Ten Cate (2005) e Ten Cate; Scheele (2007) as atividades profissionais de confiança (EPAs) foram propostas em 2005 para operacionalizar o treinamento baseado em competências.

Para Ten Cate *et al.* (2010), competência e capacidade, tem como base a integração de conhecimentos, habilidades e atitudes específicas, de executar uma tarefa em um nível suficiente para a prática não supervisionada.

Segundo Breckwold *et al.* (2018), as EPAs são caracterizadas como um trabalho independente em um determinado contexto, que podem ser confiadas a um profissional para execução independente em um determinado ponto do treinamento.

Para Touchie *et al.* (2016) as EPAs estão intimamente ligadas ao contexto do trabalho, onde está inserido às necessidades de saúde da população local, da sociedade.

Portanto, as EPAs acontecem na vida real, no mundo do trabalho e no enfrentamento dos desafios que o dia-a-dia impõe e introduzem o conceito de confiança para a avaliação ou seja:

- *ENTRUSTABLE* (Confiável): ato ou ação que exige confiança – dos colegas, pacientes, público;
- *PROFESSIONAL* (Profissional): confiado a ocupações com qualificação e direito extraordinário;
- *ACTIVITIES* (Atividades): tarefas que devem ser feitas.

A função da EPA é certificar que o profissional consiga realizar sua atividade com segurança, com confiabilidade e confiança necessária para que ele consiga realizar sua atividade sem supervisão.

O óbito de uma criança em 2017 de OVACE após se engasgar com um pedaço de um lanche, notou-se que os funcionários da escola não tinham conhecimento para prestar o devido socorro às crianças que, porventura, viessem a sofrer esse acometimento.

Devido a esse fato, surgiu a ideia de se instituir uma educação continuada com treinamento/capacitação para os funcionários das escolas de ensino fundamental da rede pública utilizando práticas reflexivas e o *feedback*.

O levantamento dos dados foi realizado juntamente com um profissional ligado à Secretaria de Educação, de Diadema/SP no ano de 2019. Existem 20 escolas de ensino fundamental, totalizando 13.436 crianças matriculadas e 2.000 funcionários em toda a rede, entre professores, seguranças, merendeiras, administrativos e outros profissionais que lidam com as crianças na faixa mais vulnerável, entre 4 e 10 anos de idade (EDUCACAO.DIADEMA, 2020).

A proposta desta pesquisa piloto procurou desenvolver um treinamento aos funcionários da Escola Municipal Aurélio Buarque de Holanda Ferreira (EMEB), que atende a um total de 425 alunos do município de Diadema – São Paulo.

A coleta dos dados das séries históricas, foi realizado juntamente com um profissional ligado à Secretaria Municipal de Saúde (SMS) de Diadema/SP.

1.3 Série histórica 2009/2018, AIHS segundo 10 3 dígitos, internações SUS

É possível observar na Tabela 1 que na série histórica de Diadema de 2009 a 2018, constata-se 61 casos de internação em crianças na faixa etária entre 1 a 9 anos de idade por corpo estranho no trato respiratório e no trato digestivos. (EDUCACAO.DIADEMA, 2020).

No lançamento dos dados na Tabela 1 do SUS, ainda não há o lançamento de internações por OVACE.

Para termos um norteador sobre as internações por obstruções das vias aéreas por corpo estranho, foi necessário subtrair os dados apresentados da Tabela 1 do Sistema único de Saúde (SUS), onde melhor se apresentava os dados com consistências referenciando os acometimentos no trato respiratório.

Tabela 1- SUS indica a quantidade de internações por corpo estranho.

Faixa Etária1: Menor de 1 ano, 1 - 4 anos, 5 - 9 anos

CID10 3 DÍGITOS	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
T17 Corpo estranho no trato respiratório	0	2	1	4	0	4	3	5	2	1	22
T18 Corpo estranho no aparelho digestivo	2	6	6	8	5	2	1	3	4	2	39
Total	2	8	7	12	5	6	4	8	6	3	61

Fonte: SESSP/SIH-SUS – Sistema de Informações Hospitalares do SUS, Adaptado pelo autor (2020).

1.4 Número de óbitos por CIS 10 3 Dígitos e anos de óbitos

Observando os dados na Tabela 2, podemos identificar que no decorrer da série histórica entre 2009 e 2018 na cidade de Diadema, tivemos 33 óbitos por obstrução do trato respiratório, o que nos leva a refletir suas possíveis causas, e se não poderia ter sido evitado com práticas em educação em saúde.

Não há o lançamento de casos de óbitos por OVACE e sim estratificado pelos vários tipos de obstrução: alimento, objetos e não especificados (NE).

Tabela 2- Números de óbitos por obstrução respiratória.

CID10 3 Dígitos	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
W79 Inalação ingestão alimento causa obstrução trato respiratório	2	0	0	0	1	0	1	2	0	1	7
W80 Inalação ingestão outro objeto causa obstrução trato respiratório	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
W84 Riscos NE a respiração	3	1	5	2	6	1	4	0	2	1	25
Total	6	1	5	2	7	1	5	2	2	2	33

* Fonte: SESSP-CCD/FSEADE – Base Unificada de Óbitos, Adaptado pelo autor (2020).

1.5 Proposta

Ao promovermos um processo de educação em saúde aos profissionais das escolas e creches de Diadema, podemos mudar o desfecho letal de uma ocorrência de OVACE ou uma PCR.

Portanto é importante construir uma proposta de educação em saúde para a comunidade escolar e uma política pública no município que alcance 100% das escolas com capacitação dos profissionais de educação.

Um acidente que ocorra na escola envolvendo o aluno, além de trazer transtornos para a instituição pode gerar problemas relacionados à responsabilidade legal.

A respeito disso, o código penal brasileiro no artigo 135 do Decreto Lei nº 2.848 de 07 de Dezembro de 1940, deixa claro com relação à omissão de socorro que deixar de prestar assistência ou não pedir o socorro da autoridade pública constitui crime (JUSBASIL, 2020).

Não obstante como o deixar de prestar assistência ou não pedir ajuda configura omissão de socorro, o desconhecimento a respeito das situações de risco e o despreparo dos responsáveis colaboram com o aumento dos riscos podendo levar a sérias complicações ao acidentado (ESTEVES D, *et al.*, 2015).

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Aplicar treinamento de educação em saúde em uma Escola Pública e levantar subsídios para auxiliar na construção de um guia para educação continuada, voltado para a comunidade escolar com a finalidade de auxiliar na prestação adequada dos primeiros socorros em OVACE e PCR nas escolas e creches públicas de Diadema/SP.

2.2 Objetivo Específicos

- Levantar subsídios para elaboração de um guia para educação continuada sobre atendimento a OVACE e PCR para escolas e creches no município de Diadema/SP;
- Auxiliar por meio da elaboração de um guia a formação de multiplicadores para atendimento ao OVACE;
- Contribuir com treinamentos aos profissionais da educação, buscando minimizar possíveis danos causados pelo acometimento de OVACE/PCR.

3 PLANO DE TRABALHO E METODOLOGIA

3.1 Tipo de estudo

Tratou-se de uma pesquisa qualitativa contendo um questionário semiestruturado com perguntas direcionadas para avaliar o conhecimento prévio sobre o assunto abordado e o conhecimento após o treinamento e do *feedback* dos participantes. A coleta dos dados foi realizada em três etapas: a primeira etapa, ocorreu no pré-teste, logo em seguida aconteceu a segunda etapa com as oficinas de trabalho (OT) e a terceira etapa da pesquisa a aplicação do questionário pós-teste, finalizando as três etapas.

3.2 Local

Foi contemplada para o treinamento piloto dessa pesquisa, a Escola Municipal Aurélio Buarque de Holanda Ferreira (EMEB), no município de Diadema/SP, situada à rua Mem de Sá, nº 206, no Bairro Jardim Casa Grande.

Esta escola encontra-se em uma comunidade carente, onde muitas vezes a criança realiza sua primeira refeição do dia na escola, por motivos socioeconômicos.

Características das escolas de Diadema/SP:

- Número de escolas de educação infantil parcial – 29 escolas com 9.996 alunos entre 4 e 5 anos de idade e 20 escolas de ensino fundamental com 13.436 alunos entre 6 a 10 anos de idade.
- Salas de aula – em sua grande maioria são bem estruturadas, amplas e bem ventiladas, contendo entre 20 a 30 alunos (crianças) em cada sala de aula, um professor titular e um professor auxiliar.
- Refeitórios – são salões amplos, cobertos e bem iluminados, de fácil acesso e com boa estrutura para sua funcionalidade diária. No momento da refeição, as crianças se reúnem no refeitório e em cada mesa, encontram-se cerca de 5 a 8 crianças de cada lado, sentadas em cadeiras adequadas para o seu tamanho. As crianças estão sempre sob a vigilância e a orientação do professor titular e do professor auxiliar.

- Observação: as crianças da pré-escola não costumam levar lanche; elas consomem os alimentos oferecidos pela própria escola, que são preparados por profissionais (merendeiras, sob a orientação de nutricionistas).

3.3 Público alvo

A cidade de Diadema - SP possui um total de 2.000 funcionários distribuídos entre as escolas (EDUCACAO.DIADEMA, 2020).

Para este projeto-piloto de pesquisa, foi aplicado o treinamento aos 20 funcionários da Escola Municipal Aurélio Buarque de Holanda Ferreira (EMEB), que atendem 261 crianças de 4 a 7 anos de idade, entre os períodos vespertino e matutino.

3.1.1 Critérios de inclusão para participar do treinamento

- Pertencer a comunidade escolar: funcionários e colaboradores (diretor, professor, merendeira, segurança, limpeza, entre outros);
- Ter mais de 18 anos de idade.

3.1.2 Critérios de exclusão

- Ter menos de 18 anos de idade;
- Estar gestante ou ter problemas de coluna;
- Não quer participar da pesquisa.

3.4 Procedimentos

Essa pesquisa teve total apoio da Secretaria Municipal de Saúde (SMS) do município de Diadema/SP.

A pesquisa só teve início após ter sido avaliada e ter obtido o parecer positivo do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), da Universidade de São Caetano do Sul (USCS), recebendo a aceite sob o número 3.806.298.

O encontro com os profissionais, aconteceu na própria Escola Municipal Aurélio Buarque de Holanda Ferreira (EMEB), onde foram detalhadas as etapas da pesquisa.

Uma condição importante para participar dessa pesquisa, foi assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE B) que foi apresentado e debatido com os participantes esclarecendo que poderiam sair da pesquisa a qualquer momento, não receberiam nenhuma recompensa em espécie, por estar participando e sua participação era espontânea, colaborativa e poderiam questionar os pesquisadores a qualquer momento se tiverem dúvidas a respeito da pesquisa ou dos seus procedimentos.

A estratégia de ensino utilizada, foi a abordagem dos aspectos teóricos utilizando recurso multimídia e demonstrações práticas imediatas de todas as manobras com simulações de atendimentos em manequins simuladores (1 boneco adultos e bonecos pediátricos para treinamento, de modo que todos os participantes fizeram os treinamentos práticos das manobras.

Inicialmente, foi apresentado aos participantes o pré-teste, com 12 questões (APÊNDICE C) adaptadas do questionário de Silva, Aragão *et al.* (2012).

Os participantes fizeram uma leitura do questionário e a seguir, responderam individualmente as questões apresentadas para que seus conhecimentos prévios fossem avaliados.

Para melhor desenvolvimento da pesquisa e seguindo a proposta da metodologia, o grupo foi subdividido em dois grupos de 06 pessoas. Ambos os grupos receberam um texto de duas laudas (APÊNDICE E), no qual havia informações sobre OVACE e PCR. Os grupos tiveram aproximadamente 20 minutos para a leitura e o levantamento de dúvidas, que foram respondidas em plenária com a colaboração dos participantes. O objetivo proposto foi conhecer e compreender o atendimento de um acidente por OVACE e sua evolução PCR. Também foram utilizados, como disparadores dois vídeos.

O primeiro vídeo com aproximadamente 4 minutos, criado pelo SAMU, relata como acontece o OVACE (YOUTUBE, 2020a).

O segundo vídeo, criado pela *American Heart Association* (AHA), explica como proceder em caso de uma ocorrência de PCR, ambos disponibilizados no Youtube (YOUTUBE, 2020b).

O primeiro vídeo relatava o caso de crianças brincando com um doce na boca: uma das crianças se engasga e a outra criança, uma menina, identifica o amigo engasgado e realiza a manobra de *Heimlich* para tentar desengasgá-lo, evitando que ele entre em PCR e possivelmente evolua a óbito.

Nessa etapa da pesquisa, inicia-se a parte prática com as oficinas de trabalho (OT) e os participantes foram divididos em duplas. Um dos participantes de cada dupla, simulou que estava engasgado, e o parceiro teve a oportunidade de identificar o engasgo e explicar como iria proceder. Logo em seguida realizou a manobra de *Heimlich*, prestando o primeiro atendimento ao acometido. Após realizado essa atividade, os papéis das duplas foram invertidos e tudo aconteceu novamente.

Em relação ao detalhamento dos procedimentos para OVACE e PCR foram utilizadas as seguintes sequências de *Entrustable Professional Activity* (EPA) - Atividade Profissional Confiável:

Competência: atendimento exitoso.

Descrição da EPA:

EPA 1 - O pesquisador e seu auxiliar demonstram como fazer a manobra;

EPA 2 - O pesquisador realiza a manobra com o sujeito em treinamento;

EPA 3 - O sujeito realiza a manobra com supervisão do pesquisador;

EPA 4 - O sujeito realiza a manobra sozinho.

Finalizando o processo de educação em saúde, foi solicitado aos participantes que voltassem para a sala inicial, para que respondessem as 12 questões do pós-teste (o mesmo questionário que responderam no início da pesquisa, com exceção das questões 1 e 2) (APÊNDICE D).

No final da atividade foi realizada com o grupo uma avaliação oral em três eixos:

1. Autoavaliação;
2. Avaliação do grupo;
3. Avaliação do profissional/facilitador da ação.

O resultado deste treinamento piloto foi usado como subsídios para a elaboração de um Guia de Prevenção e Atendimento ao OVACE e a PCR para as escolas de ensino básico.

4 ANÁLISE DOS DADOS QUALITATIVOS

Trata-se de um estudo descritivo, exploratório, de abordagem qualitativa, valendo-se de dados primários, obtidos a partir da aplicação de um questionário (inicial) pré-teste, e a aplicação do mesmo questionário pós-teste no (final), ao conjunto dos profissionais, funcionários da Escola Municipal Aurélio Buarque de Holanda Ferreira (EMEB) na cidade de Diadema/SP.

O que a pesquisa qualitativa procura insistentemente é compreender e interpretar da forma mais fiel possível a lógica interna dos sujeitos que estuda e dar conhecimento de sua “verdade” (MINAYO, 2012).

Entende-se por questionário o instrumento principal e indispensável para realizar o levantamento de dados por amostra de maneira objetiva e inteligente.

Esta pesquisa teve por objetivo identificar as dificuldades dos profissionais citados, em relação a APH e poder propor estratégias para a aquisição de conhecimento.

O objetivo dessa pesquisa foi investigar o conhecimento dos professores de educação básica sobre APH OVACE/PCR a fim de conhecer suas dificuldades e assim elaborar estratégias de ensino sobre o tema.

5 ETAPAS DA PESQUISA

As etapas deste projeto seguiram os seguintes critérios:

1º etapa: levantamento bibliográfico nas plataformas *Scielo*, *Bireme*, *Lilacs* e *Google Academic*;

2º etapa: levantamento dos dados do local do estudo;

3º etapa: elaboração do projeto;

4º etapa: aceite da SMS e da Escola Municipal Aurélio Buarque de Holanda Ferreira (EMEB);

5º etapa: entrega do projeto ao CEP da Universidade de São Caetano do Sul, e aceite;

6º etapa: início da oficina de trabalho nas escolas;

7º etapa: elaboração da dissertação e do Manual;

8º etapa: entrega e apresentação da dissertação e do Manual.

6 ASPECTOS ÉTICOS

Esta pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Municipal de São Caetano do Sul antes de ser iniciada.

Após a avaliação do Comitê e seu parecer positivo (ACEITE), sob o número 3.806.298, foi iniciada a pesquisa.

Não houve discriminação na seleção dos indivíduos, nem exposição a riscos desnecessários aos participantes desta pesquisa.

6.1 Riscos Mínimos e Benefícios

Riscos Mínimos:

1º) Existiu o risco de: a pesquisa não alcançar o número mínimo proposto de 20 pessoas; o de não manter o engajamento necessário no grupo de participantes (mínimo de 20 participantes), e um grande número de participantes não concluir a proposta de trabalho, comprometendo a avaliação do pós-teste e da eficácia da proposta de trabalho em educação em saúde.

2º) A gestante: para realizar as manobras de RCP, seria necessário abaixar-se e levantar-se várias vezes, fazer esforço com os braços e com o abdômen. Uma vez que o excesso de esforço poderia comprometer a gestação, não foi indicado que a gestante realizasse esse tipo de atividade.

3º) O participante com problema de coluna: o excesso de esforço e a posição desconfortável para realizar a massagem cardíaca poderia causar a inflamação dos nervos e músculos da coluna lombar, podendo desencadear dor nas costas.

Sendo assim, esses três itens se tornou um critério de exclusão da pesquisa.

Benefícios – Os participantes desta pesquisa:

- Receberam treinamento para aquisição de conhecimentos em primeiros socorros;
- Tiveram a oportunidade de realizar a parte prática do treinamento em OVACE;
- Tiveram a oportunidade de realizar a parte prática do treinamento em PCR;
- Todos foram capacitados e avaliados por profissional do SAMU;

- Após terem sido capacitados e avaliados, os mesmos estavam aptos a propagar se tornando (multiplicadores) do conhecimento adquirido às pessoas da comunidade onde residem: grupos de igreja, centro comunitários, vizinhos e outros locais.

6.2 Medidas para proteção da confidencialidade

Os dados dos participantes receberam um código numérico e foram acondicionados em uma pasta que permanece sob a responsabilidade do pesquisador.

Para garantir e manter o sigilo absoluto (anonimato) dos participantes desta pesquisa, seus nomes não foram divulgados.

Por motivo de estudo dos resultados, cada participante foi tratado por um código numérico.

7 RESULTADO E DISCUSSÃO

A oficina de trabalho aconteceu na Escola Municipal Aurélio Buarque de Holanda Ferreira (EMEB), durante a reunião de planejamento pedagógico - Hora de Trabalho Pedagógico Coletivo (HTPC), com duração de 2 horas, participaram 12 dos 20 profissionais da escola sendo, 10 professores, 01 segurança e 01 merendeira, esse encontro.

Os profissionais foram recebidos no saguão da escola e levados para a sala de aula, onde inicialmente foi apresentado a proposta da OT e, logo em seguida foi aplicado o questionário de pré-teste, contendo 12 questões, conforme Figura 1.

Figura 1. Apresentação da proposta OT.



Fonte: Autor da pesquisa (2020)

Inicialmente foi realizada uma conversa com o grupo, explicando como a pesquisa aconteceria e seus processos de aprendizado. A primeira proposta da pesquisa era a de utilizar um jogo *on-line* com a ferramenta de formulário eletrônico que seria utilizado no lugar do questionário tradicional impresso nas folhas de papel sulfite, caso todos os participantes tivessem celular ou se a escola oferecesse computadores para todos os participantes.

Nem todos os participantes estavam com o seu celular e a escola não tinha computadores para todos os participantes, por esse motivo não pode ser aplicado a atividade *on-line* com formulário eletrônico.

Foi distribuído para todos os participantes o questionário de pré-teste, Figura 2, contendo 12 questões semiestruturadas e foram esclarecidos todos os termos de cada questão e respostas (APENDICE C).

Figura 2. Aplicação do questionário aos participantes.



Fonte: Autor da pesquisa (2020)

7.1 Etapas da pesquisa

Após os participantes terem respondido as 12 questões do pré-teste, foram apresentados em grupo o texto (2 laudas) com informações sobre OVACE/PCR, vídeos, e realizado esclarecimentos sobre as dúvidas do grupo (roda de conversa). Em seguida foi iniciada a parte prática seguindo as EPA's e todas suas etapas:

EPA 1 - O pesquisador e seu auxiliar demonstraram como fazer as manobras para OVACE e para PCR;

EPA 2 - O pesquisador realizou a manobra com o sujeito;

EPA 3 - O sujeito realizou a manobra com a supervisão do pesquisador;

EPA 4 - O sujeito realizou a manobra sozinho.

Logo em seguida, após a aplicação das EPA's, para as atividade de OVACE e PCR todos os participantes, foram solicitados a retornarem à sala de aula e assumirem seus respectivos lugares, e logo em seguida foi aplicado o mesmo questionário do início da pesquisa, só que agora com o título de pós-teste contendo 10 questões das 12 aplicadas no pré-teste (exceto a questão 1 e questão 2) conforme a Figura 3.

Figura 3. Aplicação do Pós-teste contendo 10 questões



Fonte: Autor da pesquisa (2020)

Nessa atividade o profissional instrutor realizou a leitura das duas laudas em voz alta com todos os integrantes do grupo, de acordo com a Figura 4.

Figura 4. Leitura das duas laudas aos participantes



Fonte: Autor da pesquisa (2020)

Nessa etapa da pesquisa, após as manobras de OVACE e PCR, foi realizada novamente uma roda de conversa onde foi abordado o tema OVACE e PCR e todos puderam levantar e tirar suas dúvidas sobre o treinamento.

Na Figura 5, observa-se os processos de aprendizagem de assistência ao OVACE.

Figura 5. Processos de aprendizagem de assistência ao OVACE.



Fonte: AAPS. Adaptado pelo autor (2020).

Na Figura 6, temos o passo a passo de como atuar na manobra de desengasgo.

Figura 6. Manobra de Desengasgo em crianças de 1 a 8 anos.

Manobra de Desengasgo em Crianças de 1 a 8 anos

- 1 Identificar a ocorrência do engasgo**
 - Sinal universal de engasgo;
 - Início súbito de dificuldade respiratória;
 - Tosse e náuseas;
 - Ruidos respiratórios incomuns;
 - Palidez;
 - Lábios roxos;
 - Dificuldade/incapacidade para falar ou chorar;
 - Ausência de movimento do tórax;
- 2 Comunicar a criança que vai ajudá-la**

Assim a criança não se assusta ainda mais, ela entende que tem alguém que vai ajudá-la
- 3 Escolha a melhor forma para a manobra**

Coloque um dos joelhos no chão para ficar na altura da criança e poder realizar a manobra

OU

Sente a criança em uma das pernas e faça a manobra
- 4 Manobra de Heimlich**
 - 1 - Feche o punho de uma das mãos. Posicione a mão de forma que o dedo mínimo fique na direção do umbigo.
 - 2 - Gire o punho de modo que o dedo polegar fique em contato com o abdome localizado dois dedos abaixo do final do osso esterno (altura do estomago)
 - 3 - Abraçe o punho com a outra mão e faça movimentos vigorosos para dentro e para cima quantas vezes forem necessárias.

ATENÇÃO

Caso a vítima perca a consciência e entre em parada cardiorespiratória, realizar manobras de reanimação cardiopulmonar até o serviço especializado chegar.

Fonte: AAPS. Adaptado pelo autor (2020).

Observação: foi ressaltado a todos os participantes da importância de chamar o SAMU 192 ou acionar o Corpo de Bombeiros no número 193 no início da emergência e todas as etapas deveriam ser realizadas até o socorro chegar.

7.1.1 Etapas de execução da pesquisa (EPA's) OVACE e PCR

Na 1ª etapa da EPA's de PCR todos observam os procedimentos realizados pelo profissional instrutor:

Na 2º etapa das EPA's referente a PCR, a atividade era realizada juntamente com o profissional instrutor, onde ele explicava o processo, e se necessário ele faria as correções no posicionamento, na massagem cardíaca ou na checagem da respiração e do pulso, também explicava quando necessário, como deveria acontecer cada etapa da manobra.

Na 3º etapa das EPA's referente a PCR, os participantes realizavam as manobras sob a supervisão do profissional instrutor onde ele realizava a correção de postura, colocação das mãos quando necessário e como fazer a checagem de pulso e da respiração no momento exato.

E na 4º etapa das EPA's, referente a PCR, todos deveriam realizar todas as etapas das atividades em PCR sozinhos, sendo supervisionados pelo profissional instrutor.

Após esta atividade ser concluída com êxito, todos os participantes foram convidados a retornarem para sala de aula, e realizar o Pós-teste que é a segunda avaliação aplica na pesquisa.

As perguntas do Pós-teste são nas mesmas respondidas no início da pesquisa, com exceção das questões 1 e 2, que não se aplica, observa-se na Tabela 4.

Tabela 3- Pré-Teste e Pós Teste realizado com 12 (doze) participantes

Questões	Resposta 1	Resposta 2	Resposta 3	Resposta 4
01 - Você já se deparou com situações de engasgo dentro da escola?	Nenhuma vez Pré Teste: (n=10) Pós Teste: (n=NA)	01 a 2 vezes Pré Teste: (n=02) Pós Teste: (n=NA)	03 vezes ou mais Pré Teste: (n=) Pós Teste: (n=NA)	
02 - Já precisou prestar atendimento na ocorrência de PCR ou OVACE em algum aluno?	Não Pré Teste: (n=11) Pós Teste: (n=NA)	Sim Pré Teste: (n=01) Pós Teste: (n=NA)		
03 - Qual é o local do corpo adequado para se realizar a massagem cardíaca?	Dois dedos antes do fim apêndice xifoide) Pré Teste: (n=05) Pós Teste: (n=12)	Sobre o coração Pré Teste: (n=01) Pós Teste: (n=00)	No meio do peito Pré Teste: (n=05) Pós Teste: (n=00)	Não sei Pré Teste: (n=01) Pós Teste: (n=00)
04 - Recebe capacitação sobre primeiros socorros na escola?	Não Pré Teste: (n=12) Pós Teste: (n=00)	Sim Pré Teste: (n=00) Pós Teste: (n=12)		
5 - Durante o intervalo das aulas, uma criança entre 04 e 10 anos de idade come rapidamente seu lanche para poder brincar e se engasga, apresenta dificuldade para respirar, não consegue tossir e nem se comunicar. Qual a sua conduta nessa situação?	Dar tapas nas costas da criança para ver se desengasga Pré Teste: (n=06) Pós Teste: (n=00)	Oferecer água para ajudar a descer o lanche Pré Teste: (n=03) Pós Teste: (n=00)	Ir para atrás da criança e realiza a manobra de HEIMLICH. Pré Teste: (n=03) Pós Teste: (n=12)	
06 - Somente pessoas formadas na área de saúde são capazes de prestar os primeiros (atendimento) às vítimas de OVACE?	Concordo Pré Teste: (n=07) Pós Teste: (n=00)	Discordo Pré Teste: (n=05) Pós Teste: (n=12)		

07 - Quando me deparo com alguém que se engasgou, eu não me aproximo, chamo ajuda, pois não devemos tocar em vítimas de qualquer acidente?	Certo Pré Teste: (n=07) Pós Teste: (n=00)	Errado Pré Teste: (n=05) Pós Teste: (n=12)		
08 - Se eu encontro uma criança engasgada, eu a oriento a levantar os braços e dou tapas em suas costas para ela se desengasgar?	Certo Pré Teste: (n=03) Pós Teste: (n=00)	Errado Pré Teste: (n=09) Pós Teste: (n=12)		
09 - Em que posição deve estar a vítima para que se possa realizar a massagem cardíaca?	Deitada de barriga pra cima, em superfície plana e dura, com a cabeça pouco inclinada para trás Pré Teste: (n=06) Pós Teste: (n=12)	Deitada de costas num colchonete Pré teste: (n=00) Pós Teste: (n=00)	Não sei Pré Teste: (n=04) Pós Teste: (n=00)	Deve permanecer da maneira como desmaiou Pré Teste: (n=02) Pós Teste: (n=00)
10 - Quais as condutas adotadas na PCR?	Realizar massagem cardíaca até o socorro chegar Pré Teste; (n=03) Pós Teste: (n=02)	Avaliar pulso e respiração, se tiver alguém para revezamento solicite ajuda para garantir a qualidade da massagem cardíaca, e sua efetividade, checar pulso e respiração a cada 2 minutos; se não tiver pulso, continuar a fazer a manobra até o socorro chegar. Pré Teste (n=02) Pós Teste (n=05)	Avalio a pessoa acometida, checando pulso e respiração, caso não tenha pulso, solicito a alguém pedir ajuda pelo 192 ou 193 e início a massagem cardíaca, checando pulso e respiração a cada 2 minutos, continuo a massagem cardíaca até o socorro chegar. Pré teste: (n=00) Pós Teste: (n=05)	Não devo fazer massagem cardíaca pois posso causar danos a criança Pré Teste: (n=07) Pós Teste: (n=00)
11 - Se for necessário, você se sente preparada(o) para aplicar o conhecimento adquirido em uma outra pessoa?	Sim Pré Teste: (n=00) Pós Teste (n=12)	Não Pré Teste: (n=12) Pós Teste: (n=00)		
12 - Você se sente capaz de passar estas informações que recebeu para outras pessoas na comunidade?	Sim Pré Teste: (n=00) Pós Teste: (n=12)	Não Pré Teste: (n=12) Pós Teste: (n=00)		

Fonte: Preparada pelo autor (SILVA, 2020).

*Na - não se aplica – questão 1 e 2 não se aplica no pós-teste

Ao analisar as respostas para as questões 01 e 02 do pré-teste observamos que 2 das 12 pessoas que trabalham na Escola Municipal Aurélio Buarque de Holanda Ferreira (EMEB), já tiveram contato com emergências como OVACE e PCR, corroborando com a epidemiologia de mortes por OVACE apresentados na série histórica de Diadema SP, o que vem de acordo com os autores: Fraga *et al.* (2008), Filócomo *et al.* (2017), Garcia (2005), Mancini; Rosenbaum; Ferro (2002), citados na introdução dessa pesquisa.

As questões de 01 e 02 só foram respondidas no pré-teste, pois, elas buscam saber se o profissional já passou pelo quadro de OVACE/PCR, e se esse já teve que prestar atendimento, e a informação do pré-teste é suficiente.

O mundo se encontra em rápidas mudanças e crescentes complexidades de problemas, centrado na globalidade das atividades e nas competências das formações neste início de século, todas essas mudanças reforçam a necessidade de repensar sobre as práticas de ensino e aprendizagem.

Nessa oficina de trabalho baseada em metodologias ativas no ensino de aprendizagem de primeiros socorros em OVACE e PCR, inicialmente estava programada para ser realizada com 20 participantes, contudo houve uma baixa adesão, com a falta de 8 participantes, por motivos pessoais que não me foram relatados.

Com a aplicação do pré-teste nos 12 funcionários da escola Aurélio Buarque de Holanda Ferreira, os resultados apresentados no pré-teste, são consideráveis pois eles refletem uma lacuna de conhecimento em APH para OVACE/PCR.

Na questão de nº 01: Você já se deparou com situações de engasgo dentro da escola, 10 dos 12 participantes responderam que nunca se depararam com a situação de engasgo dentro da escola, e 02 dos 12 participantes responderam que já se depararam com a situação de engasgo na escola.

Na questão de nº 02: Você já precisou prestar atendimento na ocorrência de PCR ou OVACE em algum aluno, 11 dos 12 participantes responderam que não e apenas 01 participante respondeu que já precisou prestar atendimento.

Na questão de nº 03: Qual é o local do corpo adequado para se realizar a massagem cardíaca, 07 dos 12 participantes responderam errado a questão. Essas respostas erradas, demonstram o despreparo desses profissionais para lidar com esse tipo de acometimento, o que vai de acordo com a proposta de ensino de primeiros socorros a população escolar, procurando por meio do conhecimento e sua prática minimizar/evitar esse tipo de acometimento (COELHO 2015; TADDEO *et al.* 2017).

Para a questão de nº 04: Recebe capacitação sobre primeiros socorros na escola, todos os 12 participantes responderam: não receberem educação em saúde para APH, OVACE/PCR. Isso demonstra uma lacuna o que vai de encontro a linha de raciocínio de Fioruc *et al.* (2008) que o papel da escola é de suma importância para o desenvolvimento intelectual do indivíduo e na sua vida e a instituição deve proporcionar aos profissionais que nela atuam a possibilidade de desenvolverem suas competências, também, na promoção à saúde, prevenção de doenças e acidentes, garantindo-lhe o conhecimento sobre como agir em casos de acidentes na escola.

Segundo Fontona, Santos (2014) e Melo (2010), um acidente que ocorra na escola envolvendo o aluno, além de trazer transtornos para a instituição pode gerar problemas relacionados à responsabilidade legal. A respeito disso, o código penal brasileiro deixa claro com relação à omissão de socorro que deixar de prestar assistência ou não pedir o socorro da autoridade pública constitui crime. Não obstante

como o deixar de prestar assistência ou não pedir ajuda configura a omissão de socorro, o desconhecimento a respeito das situações de risco e o despreparo dos responsáveis colaboram com o aumento dos riscos podendo levar a sérias complicações ao acidentado, inclusive ao óbito.

Na questão de nº 05: Durante o intervalo das aulas, uma criança entre 04 e 10 anos de idade come rapidamente seu lanche para poder brincar e se engasga, apresenta dificuldade para respirar, não consegue tossir e nem se comunicar. Qual a sua conduta nessa situação, 10 dos 12 participantes responderam de forma errada a questão, isso demonstra a falta de conhecimento e um total despreparo pra lidar com esse tipo de situação, e caso venha acontecer poderá resultar no que aconteceu com o garoto Lucas Begalli no ano de 2017 na cidade de Caminas – SP, que foi o óbito da criança por falta de socorro.

Na questão de nº 06: Somente pessoas formadas na área de saúde são capazes de prestar os primeiros (atendimento) às vítimas de OVACE, 05 dos 12 participantes responderam errado a questão. As respostas assinaladas demonstram a falta de conhecimento desses profissionais para poder prestar o APH e segundo os autores Pergola e Araújo (2008), a simples atuação de pessoas que não possuem formação acadêmica na área da saúde, mas que são capazes de reconhecer rapidamente um OVACE/PCR e poder chamar por socorro especializado, previne mortalidade, fazendo um diferencial na vida dessas vítimas.

Já na questão de número 07: Quando me deparo com alguém que se engasgou, eu não me aproximo, chamo ajuda, pois não devemos tocar em vítimas de qualquer acidente, 05 dos 12 participantes erraram em sua resposta: As respostas assinaladas nessa questão, demonstra há falta de preparo e conhecimento para realizarem o APH caso seja necessário e segundo Sena *et al.* (2008) é de extrema importância que os profissionais ligados à área de educação estejam orientados para realizar os primeiros socorros e evitar maiores danos.

Na questão de nº 08: Se eu encontro uma criança engasgada, eu a oriento a levantar os braços e dou tapas em suas costas para ela se desengasgar, 09 dos 12 participantes erraram em sua resposta, isso vem reforçar a necessidade urgente que profissionais da educação recebam capacitação e orientação ligados a APH o que vai de encontro ao raciocínio dos pensadores Sena *et al.* (2015) e o raciocínio de Fioruc *et al.* (2008) que diz: que o papel da escola é de suma importância, poder proporcionar aos profissionais que nela atuam a possibilidade de desenvolverem suas

competências, também, na promoção à saúde, prevenção de doenças e acidentes, garantindo-lhe o conhecimento sobre como agir em casos de acidentes na escola.

Na questão de número 09: Em que posição deve estar a vítima para que se possa realizar a massagem cardíaca, nesta questão, 06 dos 12 participantes erraram a resposta assinalada. Isso demonstra total desconhecimento em prestar o APH caso seja necessário, o que pode resultar na perda de uma vida, o que vai de encontro a linha de raciocínio de Fioruc *et al.* (2008) referindo-se a extrema importância de haver pessoas capacitadas nas escolas e que possam realizar a avaliação e propor a conduta necessária em situações de emergência, para que tenham informações específicas sobre o que fazer frente a um acidente que envolva atitudes simples relacionadas à prática de primeiros socorros e também aos agravos que este pode causar.

Para a questão de nº 10: Quais as condutas adotadas na PCR, nesta questão, 07 dos 12 participantes responderam errado. Nesta questão tinha 04 alternativas, sendo 03 alternativas corretas e uma incorreta, mais da metade dos participantes responderam errado a esta questão, o que demonstra a falta de conhecimentos para prestar o APH e segundo Garcia, (2005); Mancini; Rosenbaum; Ferro, (2002); Silva; Sá, (2007), esse conhecimento é necessário a fim de minimizar complicações decorrentes, o que em alguns casos, isso pode significar a diferença entre a vida e a morte, é fundamental que todos tenham acesso às informações sobre os primeiros socorros e sobre como agir diante de situações que exigem cuidados imediatos.

Na questão de número 11: Se for necessário, você se sente preparada(o) para aplicar o conhecimento adquirido em uma outra pessoa, 11 dos 12 participantes responderam não estarem preparados para socorrer alguém que esteja passando por OVACE/PCR por não saber o que fazer. O não se sentirem preparados para prestar o APH, demonstra a grande lacuna de conhecimento que existe nesses profissionais, o que vai de encontro a linha de pensamento do Carvalho (2008), a capacitação em primeiros socorros dentro das escolas é um meio de promover maior segurança à criança, e o papel do educador diante de situações emergenciais, remetem à necessidade desses cursos preparatórios como forma de sanar a falta de preparo do mesmo frente aos incidentes em ambiente escolar, evidenciando a dificuldade em se sentir seguro e responsável pela elaboração do cuidado onde a existência de um profissional da área de saúde traria mais segurança e auxiliaria na orientação.

E na questão de número 12: Você se sente capaz de passar estas informações que recebeu para outras pessoas na comunidade, 11 dos 12 participantes responderam não serem capazes de passar a informação (não se sentem multiplicadores) sobre as informações de OVACE/PCR, para pessoas de sua comunidade, o não se sentirem capazes de transmitir a informação para outras pessoas deixa claro a necessidade de uma intervenção urgente com metodologias ativas, o que segundo Almeida (2018), as metodologias ativas são métodos de aprendizagem com potencial de alavancar a autonomia, tornando o aluno protagonista, pois as metodologias ativas tem o poder de inserir o aprendiz como agente principal pela sua aprendizagem, propõe aprender de uma forma mais criativa e interativa, propõe a participação ativa dos alunos no contexto de sua aprendizagem passando a ser protagonista e transformador do processo de ensino. Essa metodologia estimula a resolução de problemas práticos contribuindo para o desenvolvimento de competências como o pensamento crítico, trabalhando também a autonomia, a responsabilidade a produtividade o trabalho em equipe e a interdependência, o que o torna mais seguro e preparado para o enfrentamento das dificuldades.

Observa-se que existe uma grande lacuna em educação em saúde em APH (OVAC/PCR), voltado para esses profissionais nas escolas da rede pública.

Essa lacuna pode ser um disparador para o não atendimento ou a falta de ajuda, que poderia ser prestada a uma criança que por ventura possa vir a sofrer um OVACE/PCR, talvez por falta de confiança ou falta de conhecimento, mas o que fica claro com os resultados apresentados logo acima é: Existe uma lacuna nesse conhecimento e precisa ser preenchido, podendo assim dar uma chance de sobre vida a criança que por ventura vier a sofrer um desses eventos, podendo desta forma evitar o que aconteceu com a criança de 10 anos de idade, Lucas Begalli em 2017, na cidade de Campinas/SP, que veio a óbito por falta de conhecimento em APH por parte dos profissionais que ali estavam, e também pela falta de investimento em educação em saúde para os profissionais que estão diretamente ligados a essas crianças.

Após todas etapas serem concluídas, foi solicitado ao grupo que retornassem à sala de aula para responderem ao questionário de Pós-Teste.

Para a questão de nº 01 e 02, não foram aplicadas pois a resposta do pré-teste já era suficiente.

Na questão de nº 03: Qual é o local do corpo adequado para se realizar a massagem cardíaca, todos os participantes responderem de forma correta a questão:

Na questão de nº 04: Recebe capacitação sobre primeiros socorros na escola, todos os participantes responderam que recebem capacitação em APH OVACE /PCR.

Na questão de nº 05: Durante o intervalo das aulas, uma criança entre 06 e 10 anos de idade come rapidamente seu lanche para poder brincar e se engasga, apresenta dificuldade para respirar, não consegue tossir e nem se comunicar. Qual a sua conduta nessa situação, todos os participantes acertaram a questão.

Na questão de nº 6: Somente pessoas formadas na área de saúde são capazes de prestar os primeiros (atendimento) às vítimas de OVACE, todos os participantes acertaram a questão.

Na questão de nº 07: Quando me deparo com alguém que se engasgou, eu não me aproximo, chamo ajuda, pois não devemos tocar em vítimas de qualquer acidente, todos os participantes acertaram a questão,

Na questão de nº 08: Se eu encontro uma criança engasgada, eu a oriento a levantar os braços e dou tapas em suas costas para ela se desengasgar, todos os participantes assinalaram de forma correta a questão.

Na questão de nº 09: Em que posição deve estar a vítima para que se possa realizar a massagem cardíaca, todos os participantes responderam de forma correta a questão.

Na questão de nº 10: Quais as condutas adotadas na PCR, todos os participantes responderam de forma correta a questão.

Para as questões de nº 11 e 12: Se for necessário, você se sente preparada(o) para aplicar o conhecimento adquirido em uma outra pessoa, todos os participantes responderam que sim, que se sentem preparados para serem multiplicadores do conhecimento adquirido nessa pesquisa em sua comunidade e se necessário for se sentem preparados para aplicar o conhecimento adquirido em caso de OVACE/PCR.

Todas as questões no pós-teste foram respondidas com êxito, isso demonstra a potencialidade das metodologias ativas e sua efetividade. Vale ressaltar, que mesmo com a baixa adesão dos participantes na pesquisa, foi demonstrar a potencialidade da pesquisa.

Observando as respostas apontadas no pré-teste, observa-se que há uma grande falta de informação no processo de aprendizagem desses profissionais de educação em relação a APH OVACE/PCR, indicando um grande risco de vida, para

a criança que por ventura possa vir a sofrer de OVACE/ PCR no ambiente escolar, e após a conclusão das práticas aplicadas constatou-se que houveram mudanças significativas nas respostas assinaladas do pré-teste para o pós-teste, onde na grande maioria das respostas houve uma inversão das mesmas, conforme demonstrado no texto acima.

Os dados apresentados refletem claramente que a metodologia aplicada apresentou um alto nível de aprendizado, indo de encontro a linha de raciocínio de Sena *et al.*, (2008), que refere ser de extrema importância, que os professores estejam orientados para realizar os primeiros socorros e evitar maiores danos, sendo assim, esse processo de educação em saúde precisa e deve ser trabalhado afim de evitar esses percalços.

Caso viesse a acontecer o episódio de OVACE/PCR em uma criança dentro da escola, certamente isso causaria um transtorno na escola e os pais iriam apontar a escola e os professores como coadjuvantes nesse episódio que poderá ser fatal, tendo assim a escola teria uma parcela de culpa nesse acontecimento, como aponta Fontana; Santos (2014); Melo (2010); Esteves D. *et al.*, (2015).

Segundo Sena *et al.* (2008), isso poderia resultar na quebra de vínculo dos pais dessa criança com a escola, gerando desconfiança, insegurança e instabilidade na relação professor/escola/pais, que refere ser de extrema importância, que os professores estejam orientados para realizar os primeiros socorros e evitar maiores danos, sendo assim, esse processo de educação em saúde precisa e deve ser trabalhado afim de evitar esses percalços.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A promoção de educação em saúde traz um aprendizado diferenciado, uma vez que há um intercâmbio de experiências favorável a formação dos alunos, além da busca por conhecimento científico e melhora da comunicação com a sociedade, ponto fundamental para qualquer profissional que promova educação em saúde.

Por meio dessa pesquisa e com os dados obtidos por meio da aplicação do pré-teste e do pós-teste em uma escola piloto, foi possível identificar a necessidade da capacitação de educação em saúde nos profissionais da Escola Municipal Aurélio Buarque de Holanda Ferreira (EMEB) em APH em OVACE e PCR.

Foi possível identificar a importância do emprego correto, das práticas de primeiros socorros e a real importância de levar conhecimento aos profissionais que trabalham com as crianças dando oportunidade para que eles saibam o que fazer no momento da urgência: ao prestar o primeiro atendimento e poder realizá-lo de forma correta, para socorrer a pessoa acometida.

Os professores são potenciais testemunhas de acidentes que venham a ocorrer dentro do âmbito escolar, e por isso necessitam realizar o APH em casos de possíveis acidentes, o que vai de encontro aos dados coletados nesta pesquisa que constatou que existe a carência desse conhecimento em primeiros socorros. Os profissionais envolvidos com suas práticas laborais se sentiram inseguros e despreparados para prestar o APH no público infantil, segundo os dados coletados nessa pesquisa no pré-teste.

Acidentes no ambiente escolar têm sido descritos na literatura e ocorrem com maior frequência em creches e pré-escolas, entre a faixa etária entre 0 e 6 anos, fase em que a criança se encontra em constante descoberta dos objetos que estão ao seu redor, necessitando, por isso estar sob constante vigilância.

Treinamentos com simulações é a parte mais importante do ensino de primeiros socorros, possibilitando a análise detalhada tanto do desempenho quanto da eficácia dos processos emocionais que envolvem a cena e a própria pessoa que realiza as técnicas. Além de ativar a aprendizagem psicomotora dos participantes, promovendo habilidades e garantindo maior fixação do conteúdo ministrado. Os dados colhidos no pré-teste e confrontados no pós-teste demonstram que é extremamente necessário a capacitação para estes profissionais da educação, agregando a teoria e a prática com

simulações. A aplicação de metodologias ativas se adequa muito bem incluindo etapas de aprendizagem com simulações realísticas que levam o participante a refletir sobre o seu processo de aprendizagem e levantar questionamentos.

Após a prática de educação em saúde em OVACE e PCR, foi possível constatar, por meio dos resultados do questionário de pós-teste, que os profissionais envolvidos nesta pesquisa se sentiram mais preparados para realizar APH e também empoderados em relação ao conteúdo adquirido, se tornando multiplicadores da informação para outras pessoas em sua comunidade.

Os dados obtidos nessa pesquisa piloto apontaram que é possível e viável a aplicação de educação em saúde em OVACE e PCR nas escolas da rede pública no município de Diadema/SP. O investimento é relativamente baixo uma vez que a prefeitura já tem a maior parte dos materiais necessários e os recursos humanos qualificados para a realização dessa prática. Com acréscimo mínimo de recursos públicos, aumenta-se muito a chance de sobre vida da pessoa que porventura vier a passar por um episódio de OVACE ou PCR.

Essa pesquisa piloto indica que essa prática de educação em saúde poderia se tornar obrigatória no município de Diadema. Que o município poderia criar uma Lei municipal, tornando essa prática parte integrante do Programa de Saúde na Escola (PSE), garantindo assim a obrigatoriedade do treinamento nas escolas do município Diadema/SP.

Dessa forma os profissionais de educação vão se sentir mais seguros e preparados para poder prestar o primeiro socorro em OVACE e PCR dentro de seu ambiente de trabalho. Os pais dos alunos, por seu lado, também vão se sentir mais seguros ao deixarem seus filhos na escola, sabendo que os profissionais que estarão com seus filhos são detentores do conhecimento necessário para poder prestar os primeiros socorros em OVACE ou PCR caso necessário, fortalecendo o vínculo pais/escola/professores.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. B. Apresentação. In.: In: LILIAN, B.; JOSÉ, M.(org). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: 2018. Disponível em: <https://docero.com.br/doc/nx5cvx1>. Acesso em: 17 jul.2020.

AMERICAN HEART ASSOCIATION. AHA Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Part 13: **Pediatric Basic Life Support**. Circulation; 122:S862-S875, 2010.

AAPS. **Manobras que salva vidas**. Disponível em: https://aaps.com.br/pdf/entendendo_as_doencas/ManobraQueSalvaVidas.pdf. Acesso em: 17 jul.2020

BECKER, K. E.; MOLINA, F. C.; NUNES, C. B.; **Primeiros Socorros nas Escolas: opção ou necessidade**. V. 2, n. 1, ano 2017. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/5bbf/50d03ceac3f54337ce214bc443d2ac774867.pdf>. Acesso em: 17 abr. 2019.

BÖTTIGER, B. W.; AKEN, H. V.; Kids save lives –Training school children in cardiopulmonary resuscitation worldwide is now endorsed by the World Health Organization (WHO). **Resuscitation**. New York, v.94, p.A5–A7, 2015. doi: 10.1016/j.resuscitation.2015.07.005. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26209417/>. Acesso em: 18 mar. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei nº 13.722**, de 4 de Outubro de 2018. Disponível em: http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/lei%2013.722-2018?OpenDocument. Acesso em: 15 jul. 2020.

_____. Ministério da Saúde, **Biblioteca Virtual da Saúde**, set. 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13722.htm. Acesso em: 03 mar. 2020.

_____. **Ministério da Saúde**. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde na escola / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica – Brasília: Ministério da Saúde, 2010. Disponível em:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos_atencao_basica_24.pdf. Acesso em: 19 jul.2020.

BRECKWOLDT, M. M. E.; BECKERS, S. K.; BREUER, et al., Etrustable professional activities Promising concept in postgraduate, **Edical Education**. Volume 67, pages 452-457, ano 2018. doi: 10.1007/s00101-018-0420-y. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29500580/>. Acesso em: 18 jul.2020.

CABRAL, E. V.; OLIVEIRA, M. F. A. **Primeiros socorros na escola**: conhecimento dos professores. Revista Práxis, v. 11, n. 22, dezembro, 2019. Disponível em: [file:///C:/Users/Professor/Downloads/712-10410-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Professor/Downloads/712-10410-1-PB%20(1).pdf)
ISSN online: 2176-9230 | ISSN impresso: 1984-4239. Acesso em: 18 Mai. 2019.

CARVALHO, F. F. **Acidentes Infantis**: Relatos de Diretores e Professores do Ensino Fundamental e Análise do Material Didático. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. 2008. Disponível em: https://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/Educacao/Dissertacoes/carvalho_ff_me_mar.pdf. Acesso em: 18 jul.2020.

COELHO, J. P. S. L. Ensino de primeiros socorros nas escolas e sua eficácia. **Rev Cient ITPAC** 2015;8(1). ISSN 1983-6708. Disponível em: <https://assets.unitpac.com.br/arquivos/coppex/revista%20volume%208/artigo7.pdf>. Acesso em: 01 ago. 2019.

CRUESS, R. L.; *et al.* Schematic representation of the professional identity formation and socialization of medical students and residents: **A guide for medical educators**. Acad Med. Ano 2015; 90:718–725. doi:10.1097/ACM.0000000000000700. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25785682/>. Acesso em: 17 jul.2020.

ESTEVES, Dulce *et al.* . Avaliação do conhecimento dos professores de educação física para reagirem a situações de emergência. Motri.. **Ribeira de Pena** , v. 11, n. 1, p. 39-52, mar. 2015. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1646-107X2015000100005&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 19 jul. 2020.
<http://dx.doi.org/10.6063/motricidade.3125>.

EDUCACAO.DIADEMA. **Secretaria da Educação**. Disponível em: <http://educacao.diadema.sp.gov.br/>. Acesso em: 19 jul.2020.

FERNANDES, J. M. G. *et al.* Ensino de suporte básico de vida para alunos de escolas pública e privada do ensino médio. Arq. Bras. Cardiologia, v. 102, n. 6, p.

593-601, 2014. DOI: 10.5935/abc.20140071. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/abc/v102n6/pt_0066-782X-abc-20140071.pdf. Acesso em: 10 jun. 2019.

FILÓCOMO, F. R.; HARADA, M. J.; MANTOVANI, R. *et al.* **Perfil dos acidentes na infância e adolescência atendidos em um hospital público**. Acta Paul Enferm. 2017; 30(3):287-9.

FIORUC, B. E.; MOLINA, A. C.; JUNIOR, W. V.; LIMA, S. A. M. Educação em saúde: abordando primeiros socorros em escolas públicas no interior de São Paulo. **Rev. Eletr. Enf.** 2008; 10(3):695-702. Disponível em: http://www.fen.ufg.br/fen_revista/v10/n3/pdf/v10n3a15.pdf. Acesso em: 30 jun. 2019.

FONTANA, R. T.; SANTOS, S. A. P. Educação em Saúde sobre primeiros socorros a partir dos saberes dos professores. **Vivência**. v. 10, n. 18, p. 133-146, maio, ano 2014. Disponível em: [file:///C:/Users/Professor/Downloads/712-10410-1-PB%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Professor/Downloads/712-10410-1-PB%20(2).pdf). Acesso em: 29 mai. 2019.

FRAGA, A. M. A.; *et al.*; **Aspiração de corpo estranho em crianças: aspectos clínicos, radiológicos e tratamento broncoscópico**. J. Bras. Pneumo mol. 34(2):74-8, ano 2008. Disponível em: https://www.jornaldepneumologia.com.br/detalhe_artigo.asp?id=415. Acesso em: 11 out. 2019.

GARCIA, S. B. **Primeiros socorros**: fundamentos e práticas na comunidade, no esporte e no ecoturismo. São Paulo: Atheneu, 2005.

GONÇALVES, M. E. P.; CARDOSO, S. R.; RODRIGUES, A. J. **Corpo estranho em via aérea**. Pulmão, RJ: 2011.

GUDOLLE, L. S.; ANTONELLO, C. S.; FLACH, L. Aprendizagem situada, participação e legitimidade nas práticas de trabalho. RAM, **Rev. Adm. Mackenzie**, São Paulo, v. 13, n. 1, p. 14-39, fev. 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-69712012000100002&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 19 jul. 2020.

ILCOR. 2017 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations Summary. **Circulation**. 2017;136:e424–e440.

JUNIOR, D.C.; SILVA, L.R.; BORGES, W. G. **Tratado de pediatria**: Sociedade Brasileira de Pediatria. 4. ed. Barueri, SP: Manole, 2017.

KURECKOVA, V.; GABRHEL V.; ZAMENICK P. *et al.*. *First aid as an important traffic safety factor – evaluation of the experience-based training*. **Eur. Transp. Res Rev.**9(5):2, ano 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s12544-016-0218-4> Acesso em: 10 jul. 2020.

LEITE, A. C. Q. B. et. al. Primeiros socorros nas escolas. **Revista periódicos** extendere- Universidade do Estado do Rio Grande do Norte- Vol. 2 nº1, Julho/Dezembro 2013. Disponível em: <http://periodicos.uern.br/index.php/extendere/article/view/778/429>. Acesso 18 jul.2020.

LI, F.; Sheng, X.; Zhang, J.; Jiang, F.; Shen, X. *Effects of pediatric first aid training on preschool teachers: a longitudinal cohort study in China*. **BMC Pediatr.** 2014; Aug14(209):1-8. doi: 10.1186/1471-2431-14-209. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25152013/>. Acesso em: 11 jul. 2020.

MAIA, G.; CAMPOS, R. Segurança para crescer. **Saúde e Meio Ambiente**. Mafra, SC, v.1, n.1, junho, ano 2012. Disponível em: <http://www.periodicos.unc.br/index.php/sma/article/download/224/267>. Acesso em: 26 jun. 2019.

MANCINI, B. H.; ROSENBAUM, J. L.; FERRO, M. A. C. **Organização de um serviço de primeiros socorros em uma empresa**. Campo Grande - MS, 49p., 2002.

MARTINS, C. B. G. Acidentes e violências na infância e adolescência: fatores de risco e de proteção. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 66, nº 4, p. 578-584, jul/ago. 2013.

MARTIN, A. R.; Educación para la salud en primeros auxilios dirigida al personal docente del ámbito escolar. **Enferm Univ, México**. v.12, n.2, 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.reu.2015.04.004>. Acesso em: 22 maio 2019.

MATOS, D. O. N.; SOUZA, R. S.; ALVES, S. M. Inclusão da disciplina de primeiros socorros para alunos do ensino básico. **Revista Interdisciplinar**. v.9, n.3, p.168-178, julho. Agosto/setembro. 2016. ISSN 2317-5079. Disponível em: <file:///C:/Users/Professor/Downloads/Dialnet-InclusaoDaDisciplinaDePrimeirosSocorrosParaAlunosD-6772013.pdf>. Acesso em: 15 maio 2019.

MELO, E. M. **Podemos prevenir a violência. Organização Pan-Americana de Saúde. Série: Promoção de Saúde e Prevenção da Violência.** Brasília, 2010.

Disponível em:

http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/podemos_prevenir_violencia.pdf. Acesso em: 23 abr. 2019.

MINAYO, M. C. S. Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, p. 621-626, Mar.2012. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232012000300007&lng=en&nrm=iso.

Acesso em: 19 jul. 2020. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232012000300007>.

MSB.Ministério da Saúde (Brasil). Protocolos de suporte avançado de vida – Serviço de Atendimento Móvel de Urgência. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

OLIVEIRA, A. B. M. A.. Abordagem de Primeiros Socorros Realizada Pelos Professores em uma Unidade de Ensino Estadual em Anápolis – GO. **Ensaio e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde**, vol. 18, núm. 1, 2014, pp. 25-30 Universidade Anhanguera Campo Grande, Brasil.

PAZIN. F. A.; *et al.* Parada cardiorrespiratória (PCR). *Medicina*. 2003; 36(2/4):163-78. Disponível em:

DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v36i2/4p163-178>. Acesso em: 19 jul. 2019.

PERGOLA, A. M.; ARAÚJO, I. E. M.; O leigo e o suporte básico de vida. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 43, n. 2, p. 335-342, 2009. 7. ISSN 1980-220X.

Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0080-62342009000200012>

Acesso em: 07 jul. 2019.

PERGOLA, A. M.; ARAÚJO, I. E. M. O leigo em situação de emergência. **Rev. da Esc. de Enferm. USP**, 2008, vol. 42, n. 4, pp.769-776. Disponível em:

<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v42n4/v42n4a20.pdf>.

Acesso em: 07 jul. 2019.

RITTER, N. S. *et al.* A importância de se trabalhar o conhecimento de socorros em âmbito escolar. 2013. **XV Seminário Internacional de Educação no Mercosul**

Disponível em: <http://www.unicruz.edu.br/mercosul/anais/2013/SAUDE/ARTIGOS>.

Acesso em: 05 jan. 2020.

SAO PAULO. Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo. **Lei nº 15.661**, DE 09 DE JANEIRO DE 2015. Disponível em: <http://www.al.sp.gov.br/>. Acesso em: 10 jul. 2020.

_____. SMS, 2007. **Manual de prevenção de acidentes e primeiros socorros nas escolas/ Secretaria da Saúde**. Coordenação de Desenvolvimento de Programas e Políticas de Saúde. CODEPPS. 129p. Disponível em: https://www.amavi.org.br/arquivos/amavi/colegiados/codime/2016/Primeiros_Socorro_s_Manual_Prev_Acid_Escolas.pdf. Acesso em: 10 jul. 2020.

SANT'ANNA, F. *et al.*. Cricotireotomia no manejo de obstrução aguda das vias aéreas. **Rev. Circ.Traumatologia**. Buco Maxilar faces. v.10, n 2, 2010.

SENA, S.P. *et. al.*; A percepção dos acidentes escolares por educadores do ensino fundamental. **Rev. Med. Minas Gerais** 2008; 18(4 supl. 1): S47-S54. Disponível em: <file:///C:/Users/Professor/Downloads/v18n4s1a08.pdf>. Acesso em: 03 fev. 2020.

SMITH, G. A. *et al.*; *Prevention of Choking Among Children*. **Pediatrics**, v. 125, n. 3, p. 601-607, 2010.

SILVA, C. F.; SÁ, A. L. A. **Jovens Alunos Conhecem Primeiros Socorros**, Santos: Public. Saúde Ltda, 2007.

SILVA, A. S.; SOARES, A. A. S.; LIMA, L. C. D. Primeiros Socorros no ambiente escolar: uma ação interdisciplinar. **Revista do Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica/ Universidade Federal do Piauí, Teresina**, v. 4, n. 1, p.99-102, jan. / jun. 2016.

SILVA, A, T.; ARAGÃO, A.D.S.; BRITO, C.C.; ROVENNA, S.. **Educação permanente em primeiros socorros com professores das redes pública e privada de ensino de Campina Grande**. Campina Grande – PB, 2012. Disponível em: http://nupex.cesed.br/public/uploads/EDUCACAO_PERMANENTE_EM_PRIMEIROS_SOCORROS.PDF. Acesso em: 19 jul.2020.

SILVEIRA, D. C.; PEREIRA, J. T. **Acidentes prevalentes em crianças de 1 a 3 anos em um pronto-socorro de Belo Horizonte no ano de 2007**. REME – Ver. Min. Enfer.; 15(2): 181-189, abr./jun., 2011.

TADDEO, P. S.; *et al.*. Acesso, prática educativa e empoderamento de pacientes com doenças crônicas. **Ciência Saúde Colet [Internet]**. 2012 [cited 2017 Jan 14];17(11):2923-30.

TEN CATE, O. Confiabilidade de atividades profissionais e treinamento baseado em competências. **Med Educ**. 2005; 39 (12): 1176 - 7. Disponível em: DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2929.2005.02341.x> .Acesso em: 19 jul. 2020.

TEN CATE, O.; SCHEELE, F. Treinamento de pós-graduação baseado em competências: podemos preencher a lacuna entre a prática clínica? **Acad. Med**. 82: 542-547, ano 2007. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17525536>. Acesso em: 19 jul.2020.

TEN CATE, O.; SNELL, L.; CARRACCIO, C. Medical competence: the interplay between individual ability and the health care environment. **Med. Teach** 2010; 32: 669-675. Disponível em: <https://doi.org/10.3109/0142159X.2010.500897>. Acesso em: 19 jul.2020.

TOUCHIE, C.; TEN CATE, O. A promessa, perigos, problemas e progresso da educação médica baseada em competências. **Med Educ**. 2016; 50 (1): 93 - 100. <https://doi.org/10.1111/medu.12839>. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/medu.12839>. Acesso em: 18 jul.2020.

VAN DE VELDE S; *et al.* Can training improve laypersons helping behaviour in first aid? A randomised controlled deception trial. **Emerg Med J**. 2013;30(4):292-297. doi:10.1136/emered-2012-201128. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22562070/> . Acesso em 17 jul. 2020.

YOUTUBE. **Samu**. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=a2F_uDLVCIY. Acesso em: 18 jul. 2020a.

_____. **American Heart Association (AHA)**. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=vbJbiMM7IPA&feature=youtu.be>. Acesso em: 18 jul. 2020b.

APÊNDICES

APÊNDICE A

DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSE

Ao

CONEP

Eu, Alexandre José da Silva, portador do CPF 145.506.588-94, autor do Projeto de Pesquisa intitulado “OVACE e Parada Cardiorrespiratória, aplicando metodologias ativas no aprendizado de primeiros socorros com os professores do ensino básico na cidade de Diadema/SP”, declaro que não tenho conflito de interesse de ordem financeira, comercial ou política.

Declaro também que o apoio financeiro e o material recebido para o desenvolvimento deste trabalho estão claramente informados no texto.

Diadema, _____ de _____ de 2019

Autor:

Alexandre José da Silva

APÊNDICE B



UNIVERSIDADE MUNICIPAL DE SÃO CAETANO DO SUL TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (Elaborado de acordo com a Resolução 466/2012-CNS/CONEP)

Aceite 3.806.298

Convidamos V.Sa. a participar da pesquisa: OVACE e Parada Cardiorrespiratória, aplicando metodologias ativas no aprendizado de primeiros socorros, com os professores do ensino básico no município de Diadema – SP, sob responsabilidade do pesquisador Alexandre José da Silva e orientado pela Professora Dra. Lena Vânia Carneiro Peres.

Para a realização deste trabalho usaremos os seguintes métodos: questionário pré-teste e questionário pós-teste, mídias, texto e treinamento prático.

Esclarecemos que manteremos em anonimato, sob sigilo absoluto, durante e após o término do estudo, todos os dados que identifiquem o sujeito da pesquisa, usando apenas, para divulgação, os dados inerentes ao desenvolvimento do estudo.

Quanto aos riscos e desconfortos:

Acreditamos que não há desconforto ao responder as questões do questionário. Mas para a parte prática da pesquisa, há dois riscos/desconfortos principais para os participantes, que são: problema de coluna e gestação, pois a realização das atividades propostas exigirá esforços em abaixar-se e levantar-se várias vezes, além de esforços com os braços e com o abdômen para a realização da massagem cardíaca. Uma vez que o excesso de esforço pode comprometer a gestação, e, no caso do problema de coluna, o excesso de esforço e a posição desconfortável para realizar a massagem cardíaca podem causar inflamações dos nervos e músculos da coluna lombar, podendo desencadear dor nas costas, essas duas condições se tornam um critério de exclusão da pesquisa.

Caso você, participante, venha a sentir algo dentro desses padrões, comunique ao pesquisador para que sejam tomadas as devidas providências, levando-o(a) a um hospital para a realização de exames e, em sequência, iniciar um tratamento.

Os benefícios esperados com o resultado desta pesquisa: os(as) participantes receberão treinamentos para aquisição de conhecimentos em primeiros socorros e

terão a oportunidade de realizar a parte prática do treinamento em OVACE e PCR, pois serão capacitados e avaliados por profissionais do SAMU; após terem sido capacitados e avaliados, poderão levar o conhecimento adquirido para outras pessoas da comunidade onde residem: grupos de igreja, centros comunitários e outros locais.

O(A) participante terá os seguintes direitos: garantia de esclarecimento e resposta a qualquer pergunta; liberdade de abandonar a pesquisa a qualquer momento, sem prejuízo para si ou para seu tratamento (se for o caso); garantia de que, se houver algum dano à sua pessoa (ou dependente), os prejuízos serão assumidos pelo pesquisador ou pela instituição responsável, incluindo-se acompanhamento médico e hospitalar (se for o caso). Em havendo gastos adicionais, os mesmos serão absorvidos pelo pesquisador.

Nos casos de dúvidas e esclarecimentos o(a) participante deve procurar o pesquisador Alexandre José da Silva, residente à rua Guararema, 741 apto 72 - bairro Bosque da Saúde, São Paulo - SP, telefone nº 16-991449038.

Caso suas dúvidas não sejam resolvidas pelo pesquisador, ou seus direitos sejam negados, favor recorrer ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS), localizado à rua Santo Antônio, 50 – Centro, Campus Centro da USCS, São Caetano do Sul, tel. (11) 42393217, ou, ainda, pelo e-mail: cep.uscs@uscs.edu.br

CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Após ter recebido todos os esclarecimentos e estar ciente dos meus direitos, concordo em participar desta pesquisa, bem como autorizo a divulgação e a publicação de toda informação por mim transmitida, exceto dados pessoais, em publicações e eventos de caráter científico. Desta forma, assino este termo, juntamente com o pesquisador, em duas vias de igual teor, ficando uma via sob meu poder e outra em poder do pesquisador.

Local: _____

Data: ___/___/___

Assinatura do(da) participante

APÊNDICE C

QUESTIONÁRIO – Pré-teste

Código: _____

Aceite CEP: 3.806.298

Idade: _____ Sexo: () M () F Formação: () Superior () Pós-graduação
Área de formação: _____

1. Você já se deparou com situações de engasgo dentro da escola?

() Nenhuma vez () 1 a 2 vezes () 3 ou mais vezes

2. Já precisou prestar atendimento na ocorrência de PCR ou OVACE em algum aluno?

() Sim () Não

3. Qual é o local do corpo adequado para se realizar a massagem cardíaca?

- A. Dois dedos antes do fim do apêndice xifoide
- B. Sobre o coração
- C. No meio do peito
- D. Não sei

4. Recebe capacitação sobre primeiros socorros na escola?

() Não () Sim.

5. Durante o intervalo das aulas, uma criança entre 06 e 10 anos de idade come rapidamente seu lanche para poder brincar e se engasga, apresenta dificuldade para respirar, não consegue tossir e nem se comunicar. Qual a sua conduta nessa situação?

- A. Dar tapas nas costas da criança para ver se passa.
- B. Oferecer água para ajudar a descer o lanche.
- C. Ir para trás da criança e realizar a manobra de Heimlich.

6. Somente pessoas formadas na área de saúde são capazes de prestar os primeiros (atendimento) às vítimas de OVACE?

() CONCORDO () DISCORDO

7. Quando me deparo com alguém que se engasgou, eu não me aproximo e chamo ajuda, pois não devemos tocar em vítimas de qualquer acidente?

() CERTO () ERRADO

8. Se eu encontro uma criança engasgada, eu a oriento a levantar os braços e dou tapas em suas costas para ela se desengasgar?

() CERTO () ERRADO

9. Em que posição deve estar a vítima para que se possa realizar a massagem cardíaca?

- A. Deitada com as costas em local rígido, em superfície plana e dura, com a cabeça um pouco inclinada para trás
- B. Deitada de costas num colchonete
- C. Não sei
- D. Deve permanecer da maneira como desmaiou

10. Quais as condutas adotadas na PCR?

A. Se estiver sozinho verificar pulso e respiração, caso não tenha pulso, iniciar imediatamente a massagem cardíaca até o socorro chegar, checando pulso e respiração a cada 2 minutos.

B. Se tiver uma pessoa para ajudar a realizar a massagem cardíaca, solicite o revezamento para garantir a qualidade da massagem e sua efetividade, checar pulso e respiração a cada 2 minutos; se não tiver pulso, continuar a fazer a manobra até o socorro chegar.

C. Avalio a pessoa acometida, checando pulso e respiração, caso não tenha pulso, peço a alguém para solicitar ajuda pelo 192 ou 193 e início a massagem cardíaca, checando pulso e respiração a cada 2 minutos.

D. Não devo fazer massagem cardíaca pois posso causar dano à criança.

11. Se for necessário, você se sente preparada(o) para aplicar o conhecimento adquirido em uma outra pessoa?

SIM NÃO

12. Você se sente capaz de passar estas informações que recebeu para outras pessoas na comunidade?

SIM NÃO

APÊNDICE D

QUESTIONÁRIO – Pós-teste

Código: _____

Aceite CEP: 3.806.298

Idade: ____ Sexo: () M () F Formação: () Superior () Pós-graduação
Área de formação: _____

1. * NÃO SE APLICA NO Pós teste
2. * NÃO SE APLOICA NO PÓS TESTE.

3. Qual é o local do corpo adequado para se realizar a massagem cardíaca?

- A. Dois dedos antes do fim do apêndice xifoide
- B. Sobre o coração
- C. No meio do peito
- D. Não sei

4. Recebe capacitação sobre primeiros socorros na escola?

- () Não () Sim.

5. Durante o intervalo das aulas, uma criança entre 06 e 10 anos de idade come rapidamente seu lanche para poder brincar e se engasga, apresenta dificuldade para respirar, não consegue tossir e nem se comunicar. Qual a sua conduta nessa situação?

- A. Dar tapas nas costas da criança para ver se passa.
- B. Oferecer água para ajudar a descer o lanche.
- C. Ir para trás da criança e realizar a manobra de Heimlich.

6. Somente pessoas formadas na área de saúde são capazes de prestar os primeiros (atendimento) às vítimas de OVACE?

- () CONCORDO () DISCORDO

7. Quando me deparo com alguém que se engasgou, eu não me aproximo e chamo ajuda, pois não devemos tocar em vítimas de qualquer acidente?

- () CERTO () ERRADO

8. Se eu encontro uma criança engasgada, eu a oriento a levantar os braços e dou tapas em suas costas para ela se desengasgar?

- () CERTO () ERRADO

9. Em que posição deve estar a vítima para que se possa realizar a massagem cardíaca?

- A. Deitada com as costas em local rígido, em superfície plana e dura, com a cabeça um pouco inclinada para trás
- B. Deitada de costas num colchonete
- C. Não sei
- D. Deve permanecer da maneira como desmaiou

10. Quais as condutas adotadas na PCR

- A. Se estiver sozinho verificar pulso e respiração, caso não tenha pulso, iniciar imediatamente a massagem cardíaca até o socorro chegar, checando pulso e respiração a cada 2 minutos.
- B. Se tiver uma pessoa para ajudar a realizar a massagem cardíaca, solicite o revezamento para garantir a qualidade da massagem e sua efetividade, checar pulso e respiração a cada 2 minutos; se não tiver pulso, continuar a fazer a manobra até o socorro chegar.
- C. Avalio a pessoa acometida, checando pulso e respiração, caso não tenha pulso, peço a alguém para solicitar ajuda pelo 192 ou 193 e início a massagem cardíaca, checando pulso e respiração a cada 2 minutos, continuo a massagem cardíaca até o socorro chegar.
- D. Não devo fazer massagem cardíaca pois posso causar dano à criança.

11. Se for necessário, você se sente preparada(o) para aplicar o conhecimento adquirido em uma outra pessoa?

SIM NÃO

12. Você se sente capaz de passar estas informações que recebeu para outras pessoas na comunidade?

SIM NÃO

APÊNDICE F

D I A D E M A

**CADERNO DE ORIENTAÇÃO
PRIMEIROS SOCORROS**

**PCR
OVACE**

DIADEMA

2020

Sumário

1 - Primeiros socorros.....	03
2 - Reanimação cardiopulmonar.....	04
3 - Como proceder com as compressões.....	06
4 - Fluxograma OVACE.....	09
5 - OVACE.....	10
6 - Manobra de Heimlich.....	12

1. PRIMEIROS SOCORROS

São medidas imediatas e provisórias em auxílio a vítimas de acidentes emergenciais clínicas. Ex: engasgo (OVACE), parada cardiorrespiratória crise convulsivas, infarto são emergências clínicas.

A mais grave situação em primeiros socorros é a morte súbita ou parada cardiorrespiratória e somente ações sucessivas e rápidas poderão salvar a vítima, ao constatar o episódio chame por ajuda o mais rápido possível (192 SAMU ou o 193 BOMBEIROS)

Ao se deparar com o evento, a pessoa que for realizar o socorro deve avaliar o local, e realizar o mais rápido possível a segurança do local, caso o local esteja seguro, livre de qualquer perigo que possa colocar a vida de outras pessoas em risco, o socorro deverá ser iniciado, avaliando a vítima, caso o local apresente risco, deverá neutralizar este risco ou pedir apoio para isto.

O primeiro passo a ser tomado após a avaliação do local é a avaliação da vítima checando a nível consciência, pulso e respiração.

Caso ela (e) esteja inconsciente, ou sem pulsação e ou não respire, peça ajuda para o SAMU (192) ou BOMBEIROS (193) e solicite um desfibrilador DEA:

▶ sozinho ou acompanhado, inicie imediatamente a REANIMAÇÃO CARDIOPULMONAR, que consiste em realização de compressões torácicas rápidas e fortes;

As compressões deverão ser fortes, e ritmadas, as costelas deveram ter um rebaixamento de aproximadamente 5 a 6 centímetros, as compressões deveram ficar em torno de 100 a 120 por minutos.

Obs.: Se tiver o DEA no local:

- ▶ O DEA não requer treinamento;
- ▶ O aparelho é auto instrutivo;
- ▶ O próprio aparelho orienta a pessoa na instalação das PAS;
- ▶ O DEA faz a leitura dos batimentos cardíacos e indica quando necessário

aplicar o choque;

- ▶ Se no local não tiver o DEA parta imediatamente para o item de número 2.

2. REANIMAÇÃO CARDIOPULMONAR

A parada cardiorrespiratória (PCR), pode ocorrer devido um OVACE, infarto, choque elétrico, acidente vascular cerebral (AVC) entre outros causas.

A pessoa que estiver realizando o socorro deverá realizar compressões torácicas rápidas, forte e sucessivas a um ritmo de 100 A 120 compressões por minuto.

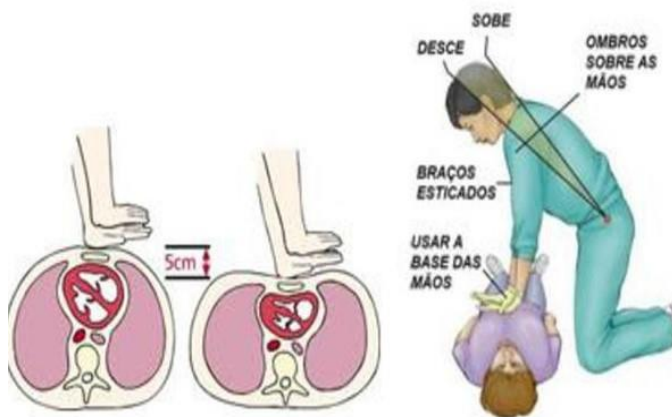


Imagem retirada de: unasus2.moodle.ufsc.br

- Localização e posicionamento das mãos para a realização das manobras.

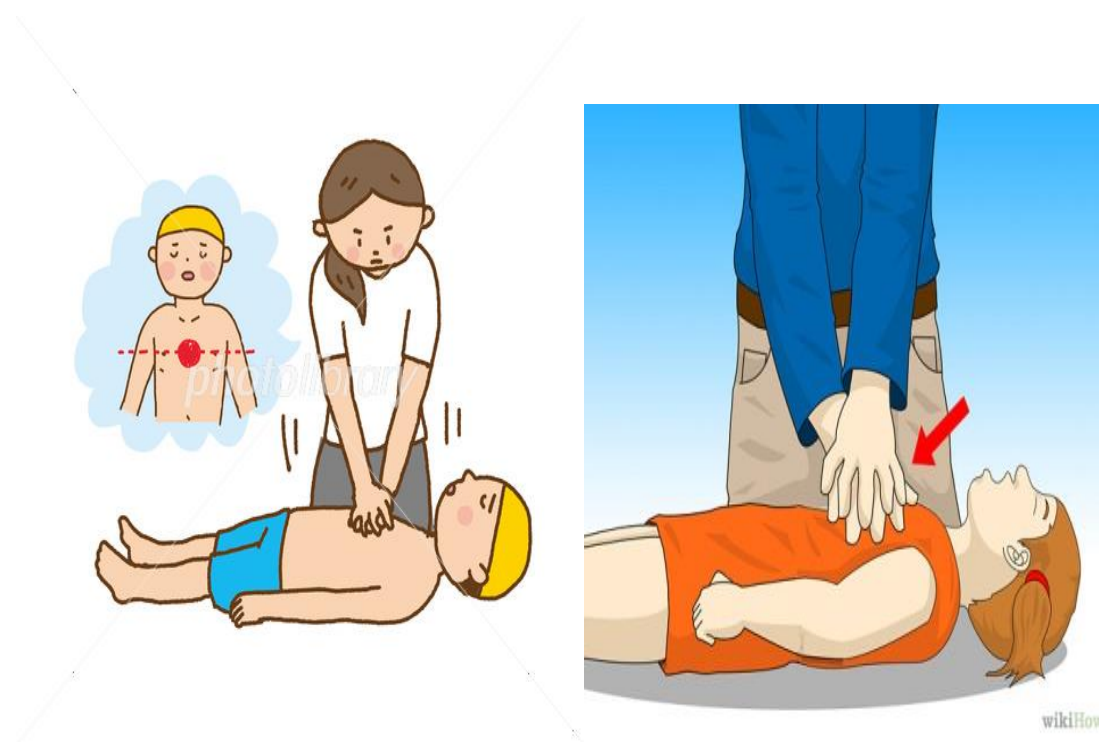
Compressões torácicas

Início imediato das compressões torácicas!



- ✓ Frequência de 100 a 120 por minuto;
- ✓ Trocar de profissional a cada 2 min. devido à fadiga;
- ✓ Compressões aplicadas de forma rápida e intensa no centro do tórax sobre a metade inferior do esterno;
- ✓ Cotovelos estendidos, ângulo de 90°;
- ✓ Depressão de tórax entre 5-6 cm;
- ✓ Permitir o retorno total do tórax;
- ✓ Não devem ser interrompidas até a chegada do desfibrilador, da equipe APH ou até que ocorra movimentação espontânea da vítima;

Imagem retirada de: unasus2.moodle.ufsc.br



Imagens Retirada de: ergoss.com.br

Fazer a massagem cardíaca é muito importante para substituir o trabalho do coração e manter o cérebro da pessoa bem oxigenado, enquanto a ajuda profissional está chegando. Dessa forma é possível reduzir os danos neurológicos que podem começar a surgir em apenas 3 ou 4 minutos quando o coração não está bombeando mais sangue.

Atualmente, a Sociedade Brasileira de Cardiologia indica a realização de massagem cardíaca sem a necessidade de se fazer as respirações boca a boca. O mais importante nesses pacientes é fazer uma massagem cardíaca eficaz, ou seja, capaz de fazer o sangue circular em cada compressão do tórax.

3. Como proceder com as compressões

1 - Se a pessoa que for prestar o primeiro socorro estiver sozinha, avaliar a vítima checando pulso e respiração, se não tiver pulso, solicite a alguém para pedir ajuda pelo 192 (SAMU) ou 193 (BOMBEIRO) e inicie a massagem cardíaca, checando pulso e respiração a cada 2 minutos, a massagem cardíaca deverá ser feita até o socorro chegar.

2 - Caso tenha outra pessoa próximo, realize o revezamento para garantir a qualidade da massagem e sua efetividade, checar pulso e respiração a cada 2 minutos; se não tiver pulso, continuar a fazer a manobra até o socorro chegar.

3 - Posicione-se ao lado da vítima e mantenha seus joelhos com certa distância um do outro para que tenha melhor estabilidade. Afaste ou, se tiver uma tesoura disponível, corte a roupa da vítima que está sobre o tórax para deixá-lo desnudo.

4 - Coloque a região hipotênar de uma das mãos, 2 dedos antes do fim do apêndice xifoide da vítima e a outra mão sobre a primeira, entrelaçando-as.

5 - Estenda os braços e posicione-os cerca de 90° acima da vítima, a frequência deverá ficar entre 100 a 120 compressões/minuto, comprima com profundidade entre 5 e 6 centímetros, permita o retorno completo do tórax após cada compressão, sem retirar o contato das mãos com o mesmo.

6 - Minimize interrupções das compressões.

7 - Reveze com outra pessoa, a cada dois minutos, sempre checando pulso e respiração, e faça o revezamento para evitar a fadiga e compressões de má qualidade.

4. OVACE (Obstrução das vias aéreas por corpo estranho)

Quando alguém se engasga e não consegue respirar, temos a necessidade de fazer as manobras de desobstrução de vias aéreas (HEIMLICH).

O OVACE ocorre quando um corpo estranho impede a passagem de ar, obstruindo as vias aéreas:

1. Obstrução parcial das vias aéreas

- Tosse fraca, improdutiva ou ineficaz;
- Chiado alto durante a inalação;
- Dificuldade na respiração;
- Agarrar a garganta com as mãos;
- Leve cianose;

2. Obstrução completa das vias aéreas

- Incapacidade de falar, tossir, gemer ou gritar;
- Ausências de sons respiratórios;
- Narinas dilatadas, pescoço e músculos faciais contraídos;

Obstrução das vias aéreas superiores: O corpo estranho bloqueia o nariz, o fundo da boca ou a região ao redor da laringe.

Como reconhecer o OVACE

- Início súbito de dificuldade respiratória;
- Tosse;
- Náuseas (enjoo);
- Ruídos respiratórios incomuns;

- Palidez;
- Cor arroxeadada dos lábios;
- Dificuldade ou até incapacidade de falar;
- Aumento da dificuldade para respirar;
- Sinal universal do engasgo;



Imagem retirada: [http://www. Concursoefisioterapia](http://www.Concursoefisioterapia)

5. Como realizar a manobra de HEIMLICH para a desobstrução das vias aéreas.

1. Se criança se apresentar engasgada: explicar para a ela o que irá ser feito;
2. Posicionar-se por detrás da criança, ajoelhar-se pra ficar o mais próximo possível de sua altura, envolvendo-a com os braços;
3. Fechar uma das mãos, com o punho bem fechado e o polegar por cima, e posicioná-la na região superior do abdômen, entre o umbigo e a caixa torácica;

Colocar a outra mão sobre o punho fechado, agarrando-o firmemente e realizar uma força fazendo o movimento tipo um J, a força deve ser empregada para dentro e para cima formando um J, (manobra de HEIMLICH).

Caso a criança não seja atendida rapidamente ou o corpo estranho demore para ser expelido (liberando a via aérea), a criança poderá entrar em uma parada respiratória (PCR), onde deverá ser realizado as manobras aprendidas anteriormente.



Imagem retirada: Capítulo 5. Suporte Básico de Vida Pediátrico, Compressões abdominais (manobra de Heimlich) na criança

Caso a criança venha a ficar inconsciente, solicite ajuda pelo 192 SAMU ou BOMBEIROS (193), inicie imediatamente a massagem cardíaca, checando pulso e respiração a cada 2 minutos, e continue o procedimento até o socorro chegar.

APÊNDICE E

Obstrução de vias aéreas por corpo estranho (OVACE)

Consiste na obstrução de vias aéreas causada por aspiração de corpo estranho, geralmente localizado na laringe ou traqueia.

A maioria dos casos de OVACE acontece em pacientes do sexo masculino e em crianças, naturalmente pelas características de desenvolvimento nesta idade e da natureza mais indagadora e impulsiva. Em crianças, o OVACE está associado a falha no reflexo de fechamento da laringe, controle inadequado da deglutição, hábito de levar objetos à boca, vias aéreas menores, ausência de dentição completa para auxiliar a mastigação e, por fim, maior facilidade de distração. Determinados alimentos e objetos pequenos, como brinquedos, constituem fatores predisponentes para o OVACE

Alimentos são responsáveis por 40% dos engasgos fatais em crianças e 60% dos episódios não fatais

No entanto, pedaços grandes de comida também podem representar risco de asfixia para as crianças por serem difíceis de mastigar. Alimentos de formato cilíndricos ou redondos (como cachorro-quente, salsicha, tomate-cereja e azeitona) também não são seguros para as crianças, pois podem deslizar mais facilmente para dentro da via aérea antes que a criança possa mastigá-los, causando obstrução completa ou parcial da via aérea.

De acordo com os Centros de Controle e Prevenção de Doenças dos Estados Unidos (*Centers for Disease Control and Prevention*), os pais ou cuidadores podem poupar a criança de sofrer um OVACE. Recomenda que a criança esteja sentada enquanto come (não deve comer deitada, ou comer enquanto brinca, para ser realizado a refeição da criança o ambiente deve ser calmo. Isso evita que ela se distraia, evitar também outras atividades executadas no ambiente enquanto as crianças se alimentam. Caso a criança se engasgue, antes de iniciar o procedimento para tentar desengasga-la, procure explicar o que você irá realizar para a mesma, e inicie o procedimento:

MANOBRA DE HEIMLICH

Posicionar-se de pé atrás do paciente, com uma das pernas no meio da perna do acometido;

Abraçá-lo na altura da crista ilíaca; no caso de criança você precisara se ajoelhar para ficar no mesmo tamanho da criança;

Posicionar uma mão com o punho cerrado abaixo do apêndice xifoide e a outra espalmada sobre a primeira;

Realizar compressões rápidas e firmes, para dentro e para cima, em movimento que lembre um J;

Repetir a manobra até sucesso da desobstrução ou até que a pessoa em OVACE perca a consciência.

OBSTRUÇÃO COM PERDA DE CONSCIÊNCIA: RCP

1. Solicite a pessoa mais próxima a você que ligue para o 192(SAMU) ou 193 (BOMBEIROS) e solicite por ajuda.
2. Posicionar o paciente em decúbito dorsal em uma superfície rígida e firme;
3. Checar pulso, caso pulso ausente realizar RCP;

Caso pulso presente, realizar compressões torácicas com objetivo de remoção do corpo estranho;

Abrir vias aéreas e realizar inspeção;

Remover corpo estranho se possível;

Casos de insucesso no meio extra hospitalar, procure manter compressões torácicas até expulsão do corpo estranho ou caso evolua para PCR, realizar manobras de reanimação cardiopulmonar.

A RCP somente com compressão é indicada nos casos em que o reanimador não possui formação apropriada. Isso porque ela é de mais fácil execução. Como as compressões do tórax podem causar cansaço em quem estiver realizando-as, é indicado que, pelo menos, duas pessoas realizem o processo, alternando entre eles a cada dois minutos. Isso garante que as compressões sejam feitas da melhor maneira, com a profundidade e pressão corretas. Em crianças, o ideal é, que seja feita as compressões seguidas, e a cada 2 minutos checar pulso e respiração, o ciclo das massagens gira em torno de 100 a 120 compressões por minuto, e as compressões torácicas deprimam o tórax da criança em torno de 5 a 6 centímetros.

Como fazer a massagem cardíaca

Posicione-se ao lado da vítima e mantenha seus joelhos com certa distância um do outro para que tenha melhor estabilidade. Afaste ou, se uma tesoura estiver disponível, corte a roupa da vítima que está sobre o tórax para deixá-lo desnudo.

Coloque a região hipotênar de uma das mãos 2 dedos antes do fim do apêndice xifoide da vítima e a outra mão sobre a primeira, entrelaçando-a.

Estenda os braços e posicione-os cerca de 90° acima da vítima.

Comprima na frequência de, 100 a 120 compressões/minuto.

Comprima com profundidade de, no mínimo, 5cm.

Permita o retorno completo do tórax após cada compressão, sem retirar o contato das mãos com o mesmo.

Avaliar a pessoa checando pulso e respiração, se não tiver pulso, solicite a alguém para pedir ajuda pelo 192 (SAMU) ou 193 (BOMBEIRO) e inicie a massagem cardíaca, checando pulso e respiração a cada 2 minutos, a massagem cardíaca deverá ser feita até o socorro chegar.

Caso tenha outra pessoa próximo, realize o revezamento para garantir a qualidade da massagem e sua efetividade, checar pulso e respiração a cada 2 minutos; se não tiver pulso, continuar a fazer a manobra até o socorro chegar.

ANEXO

ANEXO 1

Fluxograma



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE DIADEMA
SECRETARIA DA SAÚDE

