

INSPIRE: PRIMEIROS SOCORROS DIANTE DE SITUAÇÕES DE OBSTRUÇÃO DE VIAS AÉREAS POR CORPO ESTRANHO (OVACE) EM CRIANÇAS – RELATO DE EXPERIÊNCIA E ANÁLISE DA EFETIVIDADE DA INTERVENÇÃO

INSPIRE: FIRST AID IN SITUATIONS OF FOREIGN-BODY AIRWAY OBSTRUCTION (FBAO) IN CHILDREN – EXPERIENCE REPORT AND ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF THE INTERVENTION

Submissão:
24/04/2023
Aceite:
07/08/2023

Mariela Svízzero Amaral ¹  <https://orcid.org/0009-0008-3821-211X>

Rafael Fonseca Drumond ²  <https://orcid.org/0000-0003-0054-9493>

João Pedro Cuzzullin ³  <https://orcid.org/0009-0008-9660-5632>

Mirian Diená Pastorini Jurgilas ⁴  <https://orcid.org/0000-0002-6783-4996>

Resumo

Este artigo tem como objetivo relatar o processo de execução do projeto de extensão “Inspire: primeiros socorros diante situações de obstrução de vias aéreas por corpo estranho (OVACE) em crianças”, realizado pelo curso de Medicina da Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ), campus Dom Bosco. O projeto, realizado com profissionais de escolas infantis dos municípios de São João del-Rei (MG) e de Tiradentes (MG), tem como propósito a promoção de educação comunitária em saúde, com foco na prevenção e manejo de emergências pediátricas, notadamente, a OVACE. São apresentados, com metodologia descritiva, os resultados de pesquisa de efetividade das oficinas, realizada a partir da aplicação de questionário de conhecimentos, pré e pós-intervenção. As dinâmicas oferecidas pelo projeto contemplaram atividades teóricas e práticas relacionadas ao reconhecimento e manejo de OVACE, assim como a produção de instrumentos de educação em saúde, tais como *banners* e cartilhas informativas voltadas à comunidade escolar.

Palavras-Chave: Educação em Saúde; Relações Comunidade-Instituição; Educação Infantil; Obstrução das Vias Respiratórias

¹ Graduanda do Curso de Medicina da Universidade Federal de São João Del Rei – UFSJ mariela.amaral@aluno.ufsj.edu.br

² Graduando do Curso de Medicina da Universidade Federal de São João Del Rei – UFSJ jpcuzzullin@aluno.ufsj.edu.br

³ Graduando do Curso Medicina da Universidade Federal de São João Del Rei – UFSJ rafael.drumond@aluno.ufsj.edu.br

⁴ Professora do Curso de Medicina da Universidade Federal de São João Del Rei – UFSJ mirianjurgilas@ufsj.edu.br

Abstract

This article aims to report the execution process of the university outreach “Inspire: first aid in situations of foreign-body airway obstruction (FBAO) in children”, developed by the Medicine course of the Federal University of São João del-Rei (UFSJ), Dom Bosco campus. The project, carried out with professionals from children’s schools in the municipalities of São João del-Rei (MG) and Tiradentes (MG), seeks to promote community health education, focusing on the prevention and management of pediatric emergencies, notably, the FBAO. The results of the research on the effectiveness of the workshops are presented, using a descriptive methodology, based on the application of a knowledge questionnaire, pre and post-intervention. The dynamics offered by the project included theoretical and practical activities related to the recognition and management of FBAO, as well as the production of health education instruments, such as banners and information booklets aimed at the school community.

Keywords: Health Education; Community-Institutional Relations; Child Rearing; Airway Obstruction.

Introdução

De acordo com estatísticas do Conselho Nacional de Segurança, a Obstrução de Vias Aéreas por Corpos Estranhos (OVACE) é a quarta principal causa de morte não intencional, configurando uma das principais causas de mortes acidentais em crianças menores de 16 anos. Considerando a prevalência e a rapidez do estado de inconsciência e de morte causados pelo engasgo, todas as pessoas, inclusive aquelas fora da área da saúde, deveriam ter uma compreensão básica de como prestar os primeiros socorros diante desse cenário (Dodson; Cook, 2023).

De acordo com Pereira *et al.* (2021), a aspiração de corpo estranho (ACE) pode evoluir para um quadro de OVACE, seja por objetos, seja por alimentos (sólidos ou líquidos). A OVACE é um agravamento da ACE, gerando uma incapacidade, parcial ou total, de passagem do ar pelas vias respiratórias e, conseqüentemente, a cessação das trocas gasosas pulmonares. Os acidentes relacionados à ACE podem resultar em asfixia e hipóxia (baixa saturação de oxigênio nos tecidos) - uma das causas de parada cardiorrespiratória (PCR).

Segundo a Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia, a OVACE é a terceira maior causa de acidentes seguidos por morte em crianças e lactentes (BERNOCHE *et al.*, 2019). No Brasil, está associada a uma mortalidade de 45%, sendo a morte de crianças menores de um ano causadas principalmente por asfixia, segundo informações do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) (AMARAL, 2019). Com relação à prevalência de OVACE no estado de Minas Gerais, foram identificados 233 casos de óbitos de crianças de 0 a 4 anos, entre 2010 e 2015, causados, principalmente, pela ingestão incorreta e pela inalação de alimentos (AMARAL, 2019).

Diversos são os fatores que explicam a vulnerabilidade do público infantil em relação à ACE; em geral, crianças pequenas já possuem independência locomotora, sendo característica à faixa etária a exploração oral do ambiente circundante. Nessa idade, as crianças possuem coordenação motora fina para colocar um pequeno objeto na boca, mas não possuem dentes molares e mastigam os alimentos de forma incompleta, fazendo uso da dentição formada pelos incisivos. Outros fatores de risco associados a essa faixa etária incluem a imaturidade do sistema nervoso autônomo, o menor

diâmetro das vias aéreas infantis, o acesso a alimentos impróprios ou a pequenos objetos e a realização de outras atividades concomitantes (Pasadas; Peres, 2021).

Tendo em vista tal realidade, ações que envolvam o reconhecimento de sintomas e sinais de engasgo, bem como o ensino de manobras simples (a Manobra de Heimlich, por exemplo), podem ser úteis em emergências e evitar consequências fatais da OVACE em diferentes faixas etárias, incluindo o público infantil. Além disso, a conscientização sobre atitudes preventivas e condutas de risco também pode colaborar para minimizar a ocorrência de acidentes.

Nesse sentido, o reconhecimento de sinais obstrutivos e o fornecimento eficaz de primeiros socorros possuem valor potencialmente preventivo em relação a desfechos fatais, sendo as escolas consideradas como espaços estratégicos para abordagem de técnicas e processos relacionados não apenas ao manejo de OVACE, mas também ao Suporte Básico de Vida (SBV) (Souza *et al.*, 2019).

Orientado por este entendimento, o presente estudo surge com o objetivo de descrever a atuação do Projeto Inspire nas escolas de Ensino Infantil do município de São João Del Rei, a qual envolveu a realização de oficinas teórico-práticas e a confecção de materiais informativos sobre prevenção e manejo da OVACE. Além disso, adota-se como princípio basilar do Projeto Inspire a busca pela otimização dos instrumentos de capacitação colocados em exercício pelos integrantes da equipe responsável. Para tanto, foi adotada a estratégia de aplicação de questionário para avaliação de conhecimentos a respeito do tema, antes e após a intervenção.

Metodologia

O projeto “Inspire” buscou articular três eixos metodológicos: (1) intervenções, do tipo oficina; (2) avaliação das intervenções; (3) produção de dispositivos de comunicação em saúde.

Com relação ao primeiro aspecto, os autores do projeto valeram-se de estratégias expositivas para conduzirem um treinamento teórico-prático relacionado à OVACE. A capacitação foi realizada com auxílio de recursos audiovisuais (apresentação dinâmica de *slides*) e simulação de atendimento em manequins de bebê e de adulto.

A parte inicial, com duração de cerca de 30 minutos, abordou os seguintes conteúdos: conceito geral de OVACE, anatomia dos tratos respiratório e digestório, fases da deglutição, mecanismo e fisiopatologia do engasgo, causas de engasgo, prevalência e causas de OVACE no público infantil, tipos de corpos estranhos, manifestações de OVACE e condutas para cada caso – obstrução parcial, obstrução total e abordagem caso haja evolução para PCR. Peças anatômicas sintéticas foram acionadas para localizar estruturas como traqueia, esôfago e epiglote.

Durante a exposição, foram realizadas duas simulações clínicas práticas, com duração de cerca de 15 minutos cada. Nessa abordagem, bonecos de simulação foram manipulados visando o treinamento de manobras nas variações criança/adulto e bebê (o trabalho também cobriu temas como desengasgo em gestantes, pessoas de circunferência abdominal elevada e cadeirantes), além de encenações com os participantes das oficinas. Ao final, os profissionais foram incentivados a treinar as manobras ensinadas nos bonecos.

Também fez parte da estratégia de montagem das oficinas a utilização dos recursos de avaliação da intervenção (segundo eixo metodológico do trabalho), como ferramenta de aprimoramento das estratégias extensionistas e reforço didático dos conteúdos mais importantes de serem memorizados. Para tanto, foi utilizado um questionário com questões sobre a OVACE, aplicado de forma anterior e

posterior à intervenção.

Por fim, em relação ao eixo de comunicação, o projeto “Inspire” trabalhou com a produção de dois tipos de materiais gráficos: (1) *banners* com o passo a passo das manobras de desobstrução, para uso e exposição contínua nos espaços escolares; (2) cartilhas informativas para distribuição comunitária (família dos alunos)¹.

Metodologia de análise da intervenção

Trata-se de um estudo quantitativo, de caráter exploratório, elaborado com o propósito de avaliar o desempenho dos profissionais da Educação Infantil no que se refere a conhecimentos sobre OVACE e manobras de desobstrução antes e após a participação em treinamento teórico-prático sobre o tema. A amostra considerada no presente estudo (N=35) é composta por profissionais da educação (professores, coordenadores pedagógicos, monitores e assistentes sociais) de duas escolas da cidade de São João del-Rei – Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE) e Escola Municipal Pingo de Gente.

Para participar do estudo, os funcionários atenderam aos seguintes critérios de inclusão: I) trabalhar como professor ou funcionário de escolas públicas ou privadas do ensino infantil em São João Del Rei; II) ter mais de 18 anos; III) participar da oficina ministrada pela equipe do projeto; IV) não estar em férias, licença, folga ou afastamento na data da intervenção. Foram excluídos da pesquisa os profissionais que deixaram de preencher o questionário antes ou após a oficina.

No que se refere a aspectos éticos, os participantes selecionados eram maiores de 18 anos e concordaram em participar da pesquisa, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Além disso, houve um cuidado em relação à abordagem com os participantes, no sentido de esclarecer previamente que seria realizada uma avaliação da intervenção por meio de questionários, nos quais eles não seriam identificados pelo nome, e, sim, por um número, para preservar sua identidade. Com isso, o objetivo não era avaliar o conhecimento individual de cada participante, mas a efetividade da intervenção como instrumento de educação em saúde.

Quanto aos riscos, havia a questão psicoemocional, uma vez que a pesquisa abordava emergências envolvendo crianças, tema que, muitas vezes, suscita experiências pessoais delicadas. Considerando isso, caso algum participante da pesquisa manifestasse, em algum momento, qualquer tipo de insegurança ou desconforto, poderia comunicar aos membros da equipe ou à coordenadora do projeto e deixar de participar da pesquisa livremente.

Após essa etapa, os participantes receberam o questionário pré-intervenção para preenchimento, que era composto por uma primeira parte, que continha algumas perguntas de caráter mais pessoal e social, como sexo, idade, formação e área de atuação na escola, e por uma segunda parte, com questões relacionadas aos tipos de OVACE, seu reconhecimento e manobras necessárias nesses casos. Algumas questões apresentavam um caso clínico no contexto escolar, que simulava algum tipo de OVACE e perguntava a conduta a ser tomada. Cada participante foi identificado por um número mantido no pré e pós-teste, de modo a preservar a identidade do respondente e garantir comparabilidade entre os formulários preenchidos.

Depois da capacitação, foi entregue o questionário pós-intervenção, com a finalidade de avaliar o grau do aprendizado e a mudança de comportamento diante da situação. As perguntas do pré e do

¹ O material gráfico foi custeado com recursos próprios, o que implicou a baixa tiragem das cartilhas.

pós teste eram iguais (com exceção da primeira parte, de caráter pessoal, que integrava apenas o pré-teste). A coleta dos dados foi realizada entre os meses de agosto e novembro de 2022, com posterior transferência dos dados obtidos para a plataforma de gerenciamento de pesquisas Google Forms e construção de tabelas para análise dos dados por meio da plataforma Planilhas Google.

O questionário completo utilizado para avaliação da intervenção encontra-se disponível neste trabalho como Apêndice. Em pesquisa bibliográfica realizada pelos autores, não foi encontrado nenhum questionário validado utilizado especificamente para avaliação de conhecimentos sobre OVA-CE, sendo o modelo aqui apresentado uma adaptação da proposta de Silva (2020).

Desenvolvimento

O projeto “Inspire” foi realizado, preferencialmente, em instituições de Ensino Infantil de São João del-Rei e Tiradentes, tanto da rede pública quanto particular. Oficinas também foram realizadas para estudantes de cursos da área da Saúde do Serviço Nacional de Aprendizagem do Comércio (SENAC), a convite da coordenação da entidade. Na Tabela 1, encontram-se as escolas e creches nas quais foram realizadas as intervenções do projeto.

Tabela 1 - Intervenções do projeto “Inspire”

Escola	Bairro/Cidade	Data	Público
Centro Educacional Construir	Fábricas – SJDR	22/08/22	16
Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE)	Fábricas – SJDR	05/09/22	24
Escola Municipal Pingo de Gente	Dom Bosco – SJDR	24/10/22	11
SENAC	Centro – SJDR	04/11/22	19
Creche Municipal Santa Gianna	Parque das Abelhas – Tiradentes	21/11/22	15
Pré-escolar Municipal Centro Infantil Bem me Quer	Pacu – Tiradentes	21/11/22	32

Fonte: Os autores, 2023.

Do total de 117 participantes do projeto (professores, auxiliares administrativos, coordenação pedagógica), 35 pessoas² responderam ao questionário pré e pós-intervenção utilizado para avaliação da efetividade das oficinas. Nesta fatia do público alcançado pelo projeto, nota-se uma prevalência de participantes do sexo feminino (88,57%), a maior parte com ocupação docente (51,43%). A maioria dos participantes tem uma formação até a pós-graduação (57,14%). A idade média dos profissionais foi de 40,7 anos, com extremos entre 19 e 63 anos. Estas informações encontram-se dispostas na tabela a seguir:

² O decréscimo do número de participantes que responderam à avaliação da intervenção em relação ao público geral do projeto deve-se aos seguintes fatores: (1) O questionário avaliativo foi aplicado de forma piloto e experimental no “Centro Educacional Construir”, não integrando a amostra final analisada pela pesquisa; (2) Participantes que responderam apenas a um dos testes (pré ou pós) foram excluídos da amostra para garantir a comparabilidade dos resultados; (3) Por indisponibilidade de insumos gráficos, no Centro Infantil Bem Me Quer, na Creche Municipal Santa Gianna e no SENAC, os instrumentos de avaliação foram aplicados a partir de formulário digital, o que diminuiu significativamente a adesão dos participantes ao levantamento realizado.

Tabela 2 - Caracterização sociodemográfica e clínica dos participantes. São João Del Rei, MG – 2022.

Variáveis	n
Idade (anos)	
Média	40,7
Desvio padrão	12,15
Sexo	
Feminino	
Masculino	11,43%

Fonte: Os autores, 2023.

Desempenho dos Participantes

A Tabela 3 apresenta os resultados do conhecimento sobre OVACE antes e após a capacitação. As duas primeiras perguntas são referentes ao pré-teste e as duas últimas, ao pós-teste. Observa-se que a minoria dos funcionários já havia recebido outras capacitações prévias sobre primeiros socorros e sobre desengasgo – 20% e 28,58%, respectivamente. No entanto, a maioria sentiu-se mais preparada para aplicar o conhecimento adquirido e compartilhar as informações com outros membros da comunidade após a capacitação. Ainda, constatou-se que 28,5% dos funcionários já haviam se deparado com situações de engasgo nas dependências da escola. No entanto, menos de 0,1% precisou prestar atendimento na ocorrência de engasgo ou parada cardíaca em algum aluno.

Tabela 3 - Descrição do conhecimento sobre obstrução de vias aéreas por corpo estranho (OVACE) antes e depois da capacitação (São João Del Rei, MG – 2022).

Questões	Antes		Depois	
	Sim	Não	Sim	Não
▶ Você já recebeu outra capacitação sobre primeiros socorros na escola em que trabalha?	20%	80%	—	—
▶ Você já tinha recebido capacitação sobre como lidar com desengasgo?	28,58%	71,42%	—	—
▶ Após essa intervenção, você se sente capaz de passar essas informações que recebeu para outras pessoas na comunidade?	—	—	94,28%	5,72%
▶ Após essa intervenção, se for necessário, você sente preparada(o) para aplicar o conhecimento em uma outra pessoa?	—	—	80%	20%

Fonte: Os autores, 2023.

O restante do questionário é composto por 10 questões listadas a seguir, que se referem ao reconhecimento dos tipos de OVACE, às manobras corretas frente a cada situação e à conduta adotada em caso de PCR:

Qual é o local do corpo adequado para se realizar a compressão cardíaca?

Durante o intervalo das aulas, um aluno de 6 anos come seu lanche com pressa e se engasga. A criança apresenta dificuldade para respirar, não consegue tossir, nem se comunicar. Qual a sua conduta nessa situação?

Somente pessoas formadas na área de saúde são capazes de prestar os primeiros socorros às vítimas de engasgo?

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

Se eu encontrar uma criança de 4 anos engasgada, chorando e ofegante, eu a oriento a tossir vigorosamente para expulsar o corpo estranho que se encontra obstruindo a via aérea.

Se eu encontrar uma criança de 8 anos, afônica (incapaz de falar ou chorar), eu a oriento a levantar os braços, enquanto dou tapas em suas costas para ela se desengasgar.

Se eu encontrar um bebê engasgado, sem emitir som ao chorar, dou tapas em suas costas e faço compressões torácicas para ele se desengasgar.

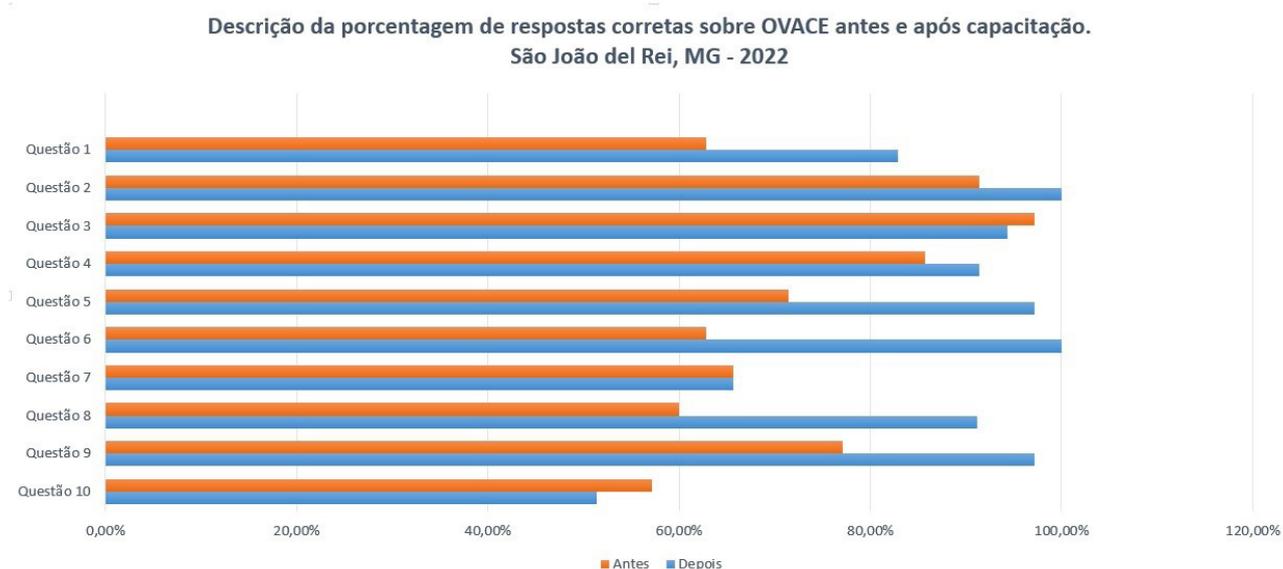
Qual é o sinal clássico da obstrução de vias aéreas superiores?

Em que posição deve estar a vítima para que se possa realizar a compressão cardíaca?

Qual conduta NÃO deve ser adotada na parada cardiorrespiratória?

O Gráfico 1 apresenta a porcentagem de respostas corretas sobre OVACE antes e após a capacitação.

Gráfico 1 - Descrição da porcentagem de respostas corretas sobre OVACE antes e após capacitação (São João Del Rei, MG – 2022).



Fonte: Os autores, 2023.

Observa-se que, em 7 das 10 perguntas do teste, o índice de acertos depois da intervenção foi notadamente maior se comparado aos acertos antes da intervenção, com uma das perguntas (número

7), apresentando índice de acerto similar antes e após a capacitação. As duas questões em que a porcentagem de acertos foi menor após a intervenção foram a questão 3 – “Somente pessoas formadas na área de saúde são capazes de prestar os primeiros socorros às vítimas de engasgo?” –, com 34 respostas corretas antes do treinamento e 33 corretas depois do treinamento; e a questão 10 – “Qual conduta não deve ser adotada na parada cardiorrespiratória?”, com 20 respostas corretas antes do treinamento e 18 corretas após o treinamento.

A questão 10 gerou maior divergência de respostas, tanto no pré quanto no pós-teste, sendo que a segunda alternativa mais marcada – “Caso a vítima não tenha pulso, após solicitar ajuda, início a compressão cardíaca, checando pulso e respiração a cada 2 minutos” – foi escolhida como resposta certa por 9 pessoas no pré-teste e por 8 no pós-teste. Uma provável hipótese para a divergência de respostas em relação à questão 10 perpassa o fato de esta ser a única questão do questionário que pede para assinalar a sentença incorreta, o que pode ter gerado certa dúvida.

Além disso, o atendimento a uma vítima com PCR envolve uma série de procedimentos e entendimentos complexos, destacando que é muito importante reforçar esses conceitos para sedimentar o conhecimento adquirido e torná-lo cada vez mais sólido.

Comparação com outros estudos

Em concordância com os resultados do presente estudo, Pereira e colaboradores (2020) constataram que os erros se sobressaíam aos acertos em avaliações de conhecimento prévio sobre OVACE, com notável evolução do conhecimento observado no pós-teste. Além disso, os autores destacam a utilização de técnicas de simulação nas capacitações, sendo esta uma abordagem mais próxima à realidade, com maior potencial de assimilação dos conhecimentos teóricos.

O trabalho de Jonge *et al.* (2020) aplicou um questionário com questões abertas e fechadas para 64 funcionários da educação infantil da rede municipal de ensino da cidade do Rio de Janeiro e obteve resultados semelhantes: 39% dos profissionais afirmaram já ter presenciado situações de engasgo em crianças, mas apenas 9% afirmaram ser capazes de agir corretamente diante de uma situação de OVACE.

Ademais, foi observada uma melhora significativa na avaliação das habilidades e conhecimentos após a capacitação de primeiros socorros com os funcionários, sendo recomendado o treinamento desses profissionais nas escolas. Os participantes foram questionados sobre com o que as crianças poderiam se engasgar, dentre alimentos e objetos pequenos, tema também abordado nas capacitações do Projeto “Inspire”, com o objetivo de reiterar a importância da prevenção de eventos de OVACE.

Dificultadores e facilitadores do treinamento

Um dos principais fatores dificultadores do projeto consistiu no desafio de encontrar horários em que todos os funcionários da equipe das escolas estariam reunidos, coincidindo com a disponibilidade de datas e horários dos integrantes do projeto para a realização das práticas.

Além disso, outro entrave foi o uso do espaço e da estrutura de cada escola: em uma das instituições nas quais foram realizadas as capacitações, as salas de aula eram pequenas e, em algumas escolas, não havia um auditório. Nos últimos casos, a intervenção ocorreu em pátios externos, prejudicando a projeção dos slides e o preenchimento do questionário devido à baixa iluminação.

Ainda em relação às dificuldades, importante citar as restrições orçamentárias do projeto, que impediram não apenas um trabalho gráfico mais robusto, como impactou a aplicação dos questionários de avaliação da intervenção, tendo em vista o uso, sem êxito, de recursos *on-line* em duas instituições abarcadas pelo projeto.

Por outro lado, no que diz respeito aos fatores facilitadores, destaca-se o interesse da direção das escolas em trabalhar o tema e em receber a equipe para o treinamento, mais ainda pelo fato de que poucas das instituições participantes do projeto já haviam recebido capacitação prévia semelhante sobre SBV e OVACE.

Durante as oficinas, os participantes mostraram-se interessados em desenvolver seus conhecimentos sobre engasgo e primeiros socorros, o que representou um fator facilitador para enriquecer a abordagem da pesquisa e para produzir interações importantes e positivas entre o grupo. O treinamento proporcionou trocas de experiência entre os funcionários, além de contribuir para a consolidação de relações de afeto e respeito mútuo no ambiente de trabalho. Ao final da intervenção, a maioria do grupo relatou que foi um espaço de aprendizado, reconhecendo a importância da abordagem de tal temática e demonstrando maior confiança e preparo para atuar como socorrista diante de casos de OVACE.

Por fim, outro fator facilitador foi a disponibilização de manequins para treinamento prático das manobras de desobstrução de vias aéreas pelo próprio laboratório de Urgência e Emergência da UFSJ, tendo papel crucial na concretização do projeto.

Conclusão

O projeto “Inspire” demonstrou contar com boa aceitação por parte dos profissionais da educação que atuam no Ensino Infantil de São João del-Rei e Tiradentes. Os responsáveis pelo projeto não tiveram dificuldades para fechar agendas nas escolas, sendo que, em seu curso de execução, novas solicitações de intervenções foram recebidas e acolhidas pela iniciativa. Acredita-se que essa aceitação se deva à importância do tema, com expressão epidemiológica no público infantil, que integra o escopo de primeiros socorros com possibilidade de manejo social e comunitário.

Quanto aos processos empreendidos, destaca-se o esforço pela otimização de ferramentas que busquem avaliar a efetividade da capacitação, reforçar conhecimentos e captar retornos em relação às dinâmicas oferecidas. Nesse sentido, tão importante quanto a execução de bons projetos de extensão é a criação de bases para a permanência das atividades extensionistas oferecidas pela universidade. Para tanto, os projetos devem articular alternativas que permitam uma reflexão crítica de seus processos e metodologias, bem como lançar possibilidades de ação continuada e programática.

Nesse sentido, acredita-se que o projeto “Inspire” tenha alcançado seus objetivos, com a ressalva de que, para seu pleno êxito (uma educação permanente em saúde de alcance comunitário), deva almejar trabalhos longitudinais junto ao público abordado. Apenas com capacitações periódicas é possível alcançar resultados sólidos quanto à eficiência no manejo de emergências, sobretudo as pediátricas (em geral, marcadas por maior tensão).

Nesse contexto, também como parte do processo de aprendizado trazido por este trabalho aponta-se a relevância do eixo da comunicação dentro das iniciativas extensionistas, tanto no que se refere ao diálogo com outros agentes sociais (escolas, Secretarias Municipais de Saúde e Educação, outras atividades desenvolvidas na própria Universidade) quanto à relação com seus públicos de intervenção

(alunos, familiares, professores, equipes multiprofissionais). Em ambos os casos, vem se mostrando cada vez mais importante a reflexão sobre as estratégias de comunicação a serem adotadas e quais ferramentas devem ser acionadas para cada fim, particularmente no que diz respeito ao uso de recursos impressos e digitais para o compartilhamento de informações.

Tal relação deve ser pensada a partir da consideração dos objetivos planejados (qual o público a ser atingido, com qual intencionalidade?), considerando tanto o impacto de materiais impressos (positivo do ponto de vista da criação de dispositivos materiais de comunicação; possivelmente negativo do ponto de vista ecológico) e dos dispositivos digitais (importantes para o alcance de públicos mais numerosos e mais diversos, porém marcados pelo desafio criativo de conquistar a atenção de receptores em um mundo cada vez mais marcado pela descartabilidade das imagens).

Tudo isso atrelado à necessidade de, a partir da construção do vínculo extensionista, multiplicar as possibilidades de usos e a circulação dos dispositivos comunicacionais gerados. Sem dúvida, uma questão importante na agenda dos estudos de Comunicação e Educação em Saúde e um desafio interdisciplinar colocado ao campo da Saúde Pública.

Referências

AMARAL, J. B.; FELIX, M. M.; FERREIRA, M. B. G.; RIBEIRO, S.; BARBOSA, M. H. Caracterização dos casos de óbito acidental de crianças por aspiração de corpos estranhos em Minas Gerais. *Revista Mineira de Enfermagem*, v. 23, p. 1-6, 2019.

BERNOCHE, C. et al. Atualização da Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 113, n. 3, p.449-663, 2019.

DODSON, H.; COOK, J. Foreign Body Airway Obstruction. In: *StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2023.

JONGE, A. L. de.; MARTINS, A. dos S.; dos SANTOS, H. M.; dos SANTOS, A. S. T.; GOÉS, F. G. B.; da SILVA, L. J. Conhecimentos de profissionais de educação infantil sobre obstrução de vias aéreas por corpo estranho. *Enferm. Foco*, v. 11, n. 6, p. 192-198, 2020.

PASADAS, M. Z.; PÉREZ, L. F. T. Obstrução das Vias Aéreas por um Corpo Estranho (OVACE). *Revista Infância e Saúde*, v.3, n.1, p.1-9, 2021.

PEREIRA, J. de P.; MESQUITA, D. D.; GARBUIO, D. C. Educação em saúde: efetividade de uma capacitação para equipe do ensino infantil sobre a obstrução de vias aéreas por corpo estranho. *Revista Brasileira Multidisciplinar*, v. 23, n. 2, Supl., p. 17-25, 2020.

SILVA, A. J. da. *Ovace e Parada Cardiorrespiratória: aprendizado de primeiros socorros para comunidade escolar do ensino básico na cidade de Diadema - SP. Dissertação (Mestrado – Mestrado Profissional em Saúde) - Universidade Municipal de São Caetano do Sul, São Caetano do Sul, 2020.*

SOUZA, C. C.; CALDEIRA, C. R.; PEREIRA, A. A.; BRUINSMA, A. L.; MELO, E. A. S.; DUTRA, G. B.; BOTELHO FILHO, C. A. Ensino de Suporte Básico de Vida em escolares do município de Paulo Afonso-BA. In: SEMANA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DA UNIVASF, 12., 2019, Juazeiro. **Anais [...]**. Juazeiro, BA: UNIVASF, 2019.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIOS PRÉ E PÓS INTERVENÇÃO ADAPTADOS DE SILVA (2020).

QUESTIONÁRIO - Pré-teste

NÚMERO: _____

Idade: _____

Sexo: () M () F

Formação:

- () Ensino Fundamental
 () Ensino Médio Incompleto
 () Ensino Médio Completo
 () Superior
 () Pós-graduação

Área de atuação na Escola:

1. Você já recebeu outra capacitação sobre **primeiros socorros** na escola em que trabalha?

- () *NÃO*
 () *SIM*

2. Você já tinha recebido outra capacitação sobre como lidar com **desengasgo**?

- () *NÃO*
 () *SIM*

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

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

4. Já precisou **prestar atendimento** na ocorrência de **parada cardíaca** ou **desengasgo** em algum aluno?

- () *NÃO*
 () *SIM*

5. Qual é o local do corpo adequado para se realizar a **compressão cardíaca**?

- () *Sobre o mamilo esquerdo.*
 () *No meio do peito.*
 () *Na boca do estômago.*

6. Durante o intervalo das aulas, um aluno de **6 anos** come seu lanche com pressa e se engasga. A criança apresenta **dificuldade para respirar, não consegue tossir e nem se comunicar**. Qual a sua conduta nessa situação?

- () *Dar tapas nas costas da criança.*
 () *Oferecer água para ajudar a descer o lanche.*
 () *Por detrás da criança, realizar compressões na região do estômago.*

7. Somente **pessoas formadas na área de saúde** são capazes de prestar os primeiros socorros às vítimas de engasgo?

- () *DISCORDO*
 () *CONCORDO*

8. Quando me deparo com alguém que se **engasgou**, eu **não me aproximo**, mas **chamo ajuda**, pois não devemos tocar em vítimas de qualquer acidente.

- () *ERRADO*
 () *CORRETO*

9. Se eu encontrar uma criança de **4 anos** engasgada, **chorando e ofegante**, eu a oriento a tossir vigorosamente para expulsar o corpo estranho que se encontra obstruindo a via aérea.

- () *ERRADO*
 () *CORRETO*

10. Se eu encontrar uma criança de **8 anos**, **afônica** (incapaz de falar ou chorar), eu a oriento a **levantar os braços** enquanto **dou tapas em suas costas** para ela se desengasgar.

- () *ERRADO*
 () *CORRETO*

11. Se eu encontrar um **bebê engasgado**, sem emitir som ao chorar, dou **tapas em suas costas** e faço **compressões torácicas** para ele se desengasgar?

- () *ERRADO*
 () *CORRETO*

12. Qual é o **sinal clássico** da obstrução de vias aéreas superiores?

- Mãos na cabeça.*
- Mãos apertando a região peitoral.*
- Mãos apertando o pescoço.*
- Mãos apertando a barriga.*

13. Em que **posição** deve estar a vítima para que se possa realizar a **compressão cardíaca**?

- Deitada com as costas em superfície plana e dura, com a cabeça um pouco inclinada para trás.*
- Deitada de costas num colchonete ou sobre uma estrutura macia.*
- Deve permanecer da maneira como desmaiou.*

14. Qual conduta **NÃO** deve ser adotada na **parada cardiorrespiratória**?

- Ao se deparar com uma pessoa sem pulso e sem respirar, acione imediatamente o socorro médico de emergência.*
- Se tiver uma pessoa para ajudar a realizar a massagem cardíaca, solicite o revezamento para garantir a qualidade da massagem e sua efetividade.*
- Caso a vítima não tenha pulso, após solicitar ajuda, inicie a massagem cardíaca, checando pulso e respiração a cada 2 minutos.*
- Não devo fazer massagem cardíaca em crianças, tendo em vista a fragilidade de seu corpo.*

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

- NÃO*
- SIM*

16. Você se sente **capaz de passar essas informações** que recebeu para outras pessoas na comunidade?

- NÃO*
- SIM*

QUESTIONÁRIO - Pós-teste

NÚMERO: _____

1. Qual é o local do corpo adequado para se realizar a **compressão cardíaca**?

- Sobre o mamilo esquerdo.*
- No meio do peito.*
- Na boca do estômago.*

2. Durante o intervalo das aulas, um aluno de **6 anos** come seu lanche com pressa e se engasga. A criança apresenta **dificuldade para respirar, não consegue tossir e nem se comunicar**. Qual a sua conduta nessa situação?

- Dar tapas nas costas da criança.*
- Oferecer água para ajudar a descer o lanche.*
- Por detrás da criança, realizar compressões na região do estômago.*

3. Somente **pessoas formadas na área de saúde** são capazes de prestar os primeiros socorros às vítimas de engasgo?

- DISCORDO*
- CONCORDO*

4. Quando me deparo com alguém que se **engasgou**, eu **não me aproximo**, mas **chamo ajuda**, pois não devemos tocar em vítimas de qualquer acidente.

- ERRADO*
- CORRETO*

5. Se eu encontrar uma criança de **4 anos** engasgada, **chorando e ofegante**, eu a oriento a tossir vigorosamente para expulsar o corpo estranho que se encontra obstruindo a via aérea.

- ERRADO*
- CORRETO*

6. Se eu encontro uma criança de **8 anos, afônica** (incapaz de falar ou chorar), eu a oriento a **levantar os braços** enquanto **dou tapas em suas costas** para ela se desengasgar.

- ERRADO*
- CORRETO*

APÊNDICE B – CARTILHA PRODUZIDA PELA EQUIPE DO PROJETO INSPIRE.

O que fazer?

1- Se a criança consegue emitir sons, tossir e respirar:

- Acalme a criança;
- Incentive tosse vigorosa;
- Observe constantemente!

2- Se a criança apresentar respiração rápida e intensa, dificuldade respiratória, tosse silenciosa ou inefetiva colocando a mão no pescoço:

- Execute a manobra de Heimlich;
- Procure ajuda profissional mais próxima!

Manobra de desengasgo (Heimlich)



1 EM PÉ, POSICIONE-SE ATRÁS DA VÍTIMA

2 CIRCUNDE A VÍTIMA COM OS BRAÇOS E FECHUE UMA DAS MÃOS, COLOCANDO A OUTRA SOBRE O PUNHO FECHADO



3 APLIQUE COMPRESSÕES FIRMES PARA DENTRO E PARA CIMA ("C") ATÉ QUE A PESSOA DESENGASQUE

ATENÇÃO AO MOVIMENTO DAS MÃOS!

Em crianças



1 AJOEIHE-SE ATRÁS DA CRIANÇA ENGASGADA

2 APLIQUE A MANOBRA DE DESENGASGO EXPLICADA EM ADULTO

Em bebês



1 COLOQUE O BEBÊ DE BRUÇOS EM CIMA DO BRAÇO

2 FAÇA 5 COMPRESSÕES NO MEIO DAS COSTAS COM A PARTE DA MÃO PRÓXIMA AO PUNHO

3 VIRE O BEBÊ E FAÇA MAIS 5 COMPRESSÕES NO MEIO DO PEITO COM OS DEDOS INDICADOR E MÉDIO

4 FAÇA ESSE PROCESSO ATÉ QUE O BEBÊ APRESENTE SINAIS DE DESENGASGO, COMO RESPIRAÇÃO NORMAL

Fique atento!

Muitos corpos estranhos podem causar obstrução das vias aéreas, dentre os mais comuns podemos citar:

Objetos: moedas, bateria, enfeites, brinquedos pequenos, remédios, botões, balão, bijuteria, bola de gude...



Alimentos: leite, suco, água, amendoim, pipoca, uva, bala, azeitona, salsicha...





APÊNDICE C – BANNER PRODUZIDO PELA EQUIPE DO PROJETO INSPIRE.



MANOBRA DE HEIMLICH

Inspire

Primeiros socorros diante das situações de OVACE



DEFINIÇÃO:

A manobra de Heimlich é uma técnica de primeiros socorros utilizada em casos de emergência por asfixia, provocada por uma obstrução das vias aéreas por qualquer tipo de corpo estranho e impeça a respiração normal.

Passo 1: Assumir posição por detrás da pessoa engasgada, envolvendo-a com os braços



Passo 2: Fechar uma das mãos, com o polegar por cima, e posicioná-la na parte superior do abdômen da vítima, entre seu umbigo e sua caixa torácica;



Passo 3: Posicionar a outra mão sobre o punho fechado, agarrando-o com firmeza;



Passo 4: Puxar com força as mãos para dentro e para cima contra a vítima.



Passo 5: Refazer a manobra até cinco vezes seguidas, analisando se o objeto foi expelido e se a vítima consegue respirar.



REFERÊNCIA:

FACULDADE DE MEDICINA UNICAMP. Desengasgo-Primeiro Socorros. Disponível em: <https://www.fcm.unicamp.br/adolescentes/aprenda/desengasgo-primeiros-socorros>. Acesso em 09 de julho de 2022