

APLICATIVO “SOS PROTETOR”: FERRAMENTA DIDÁTICA COMO AUXÍLIO PARA ATENDIMENTO DE URGÊNCIAS EM ESCOLAS

*“SOS PROTETOR” APPLICATION : DIDACTIC TOOL AS
AN AID FOR EMERGENCY CARE IN SCHOOLS*

¹Graduanda do 4º ano do curso de História do Centro Universitário Sagrado Coração – UNISAGRADO, Bauru, São Paulo, Brasil, 17067-330, marielifaculdade@gmail.com

²Graduando do 2º ano do curso de Ciência da Computação do Centro Universitário Sagrado Coração - UNISAGRADO, Bauru, São Paulo, Brasil, guiborebi@gmail.com

³Professora Doutora do Centro Universitário Sagrado Coração - UNISAGRADO, Bauru, São Paulo, Brasil, 17053-115, marciangatti@gmail.com

⁴Professor Doutor do Centro Universitário Sagrado Coração - UNISAGRADO, Bauru, São Paulo, Brasil, egsilva@unisagrado.edu.br

Autor correspondente:

E-mail do responsável: marielifaculdade@gmail.com.

Nome: Marieli de Souza

E-mail: marielifaculdade@gmail.com

Telefone: (14) 99188-8277

Resumo

O presente relato de atividade extensionista aborda alguns resultados obtidos no projeto de extensão “Lei Lucas em Ação: Treinamento em Primeiros Socorros conforme a Lei Lucas” realizado no primeiro semestre de 2023. Dentre seus objetivos, o projeto de extensão visou oferecer uma ferramenta digital de rápida consulta às manobras de primeiros socorros conforme a Lei nº 13.722 de 2018, também conhecida como Lei Lucas. A ausência de treinamento, especialmente entre os profissionais que interagem com o público infanto-juvenil em instituições de ensino, é identificada como um fator determinante nas fatalidades infantis decorrentes de causas externas. Nesse contexto, torna-se necessário ferramentas acessíveis que disponibilizem uma rápida capacitação em primeiros socorros capazes de evitar fatalidades com o grupo infantil e jovem. Como solução

ARTIGOS ORIGINAIS

APLICATIVO “SOS PROTETOR”: FERRAMENTA DIDÁTICA COMO AUXÍLIO PARA ATENDIMENTO DE URGÊNCIAS EM ESCOLAS

ARTIGOS ORIGINAIS

APLICATIVO “SOS PROTETOR”: FERRAMENTA DIDÁTICA COMO AUXÍLIO PARA ATENDIMENTO DE URGÊNCIAS EM ESCOLAS

para a problemática, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TDICs) emergem como recursos que proporcionam praticidade e contribuem para a prevenção de acidentes. Frente à necessidade premente de capacitação em primeiros socorros nas instituições educacionais, o aplicativo “SOS Protetor” oferece uma consulta rápida sobre conhecimentos essenciais de primeiros socorros, se configura como uma ferramenta prática e relevante para os profissionais da educação aprimorarem suas habilidades na área. Além do exposto, o aplicativo representa um passo significativo na integração das TDICs no ambiente educacional, proporcionando uma aprendizagem mais acessível e prática de primeiros socorros.

Palavras-chave: Lei Lucas; Aplicativo “SOS Protetor”; Primeiros Socorros; Educação.

Abstract

This report on extension activity addresses some results obtained in the extension project “Lei Lucas em Ação: Treinamento em Primeiros Socorros conforme a Lei Lucas” carried out in the first half of 2023. Among its objectives, the extension project aimed to offer a digital tool for quick consultation of first aid maneuvers by Law No. 13,722 of 2018, also known as the Lucas Law. The lack of training, especially among professionals who interact with children and adolescents in educational institutions, is identified as a determining factor in child fatalities resulting from external causes. In this context, there is a need for accessible tools that provide rapid training in first aid capable of preventing fatalities in children and young people. As a solution to the problem, Information and Communication Technologies (ICTs) emerge as resources that provide practicality and contribute to the prevention of accidents. Faced with the pressing need for first aid training in educational institutions, the “SOS Protetor” application offers a quick consultation on essential first aid knowledge, and is a practical and relevant tool for education professionals to improve their skills in the area. In addition to the above, the app represents a significant step forward in the integration of TDICs into the educational environment, providing more accessible and practical first-aid learning.

Keywords: Luke’s Law; “SOS Protector” app; First aid; Education.

Introdução

A Lei nº 13.722 de 2018, também conhecida como Lei Lucas, resultou de um processo extenso e coordenado envolvendo diversos agentes sociais, predominantemente da sociedade civil organizada. Esta legislação estipula a obrigatoriedade da capacitação em noções básicas de primeiros socorros para professores e funcionários de instituições públicas e privadas de educação básica, assim como para estabelecimentos de recreação infantil (Brasil, 2018). Como resultado, emerge a necessidade de promover a capacitação e disseminação de conhecimentos relacionados às práticas de primeiros socorros entre profissionais e educadores das escolas, visando proporcionar um atendimento inicial apropriado e correto.

A capacitação deve ocorrer em conformidade com a literatura especializada na área, utilizando situações de emergência no ambiente escolar ou recreativo, visando reduzir complicações e prevenir fatalidades. Os contextos que demandam intervenções de primeiros socorros podem ser bastante diversos, entretanto, aqueles envolvendo crianças e adolescentes são mais sensíveis, dada a natureza mais vulnerável e propensa a acidentes desse público. Tais situações podem variar desde casos de engasgo, resultando em Obstrução das Vias Aéreas por Corpo Estranho (OVACE), até avulsões dentárias.

Simultaneamente a essa especificidade, observe-se a propensão do público a frequentar o ambiente escolar por aproximadamente um terço de seu tempo, configurando-se como um espaço propício à incidência de acidentes, especialmente devido à interação com um contingente específico de outras crianças ou adolescentes envolvidos em múltiplas atividades (Silva et al., 2017). No entanto, salvo nos contextos laborais da área da saúde ou de instituições especializadas, são escassos as instituições e estabelecimentos nos quais os trabalhadores possuem competências ou se sentem confiantes para executar procedimentos de primeiros socorros, caso as situações os levem a tal necessidade (Sena; Ricas ;Viana , 2008).

A ausência de prestação de primeiros socorros ou a execução destas de modo errôneo expõe os indivíduos a riscos em emergências, agravando a situação em vez de fornecer um atendimento adequado ou ofertar um atendimento pré-hospitalar até a chegada de auxílio especializado (Ragali et al., 2015). Para França et al (2017), a falta de capacitação adequada, tanto de profissionais do público infante juvenil quanto de seus familiares, desempenha um papel expressivo nas mortes por causas externas em crianças de 1 a 4 anos,

ARTIGOS ORIGINAIS

APLICATIVO “SOS PROTETOR”: FERRAMENTA DIDÁTICA COMO AUXÍLIO PARA ATENDIMENTO DE URGÊNCIAS EM ESCOLAS

ARTIGOS ORIGINAIS

APLICATIVO “SOS PROTETOR”: FERRA- MENTA DIDÁTICA COMO AUXÍLIO PARA ATENDIMENTO DE UR- GÊNCIAS EM ESCOLAS

configurando entre as 15 principais causas de óbito em menores de 5 anos no Brasil.

No entanto, estudos indicam que 90% desses incidentes poderiam ser evitados mediante a implementação de medidas simples de prevenção ou aplicação de primeiros socorros (Ferreira, 2022). Como ferramentas de auxílio para preparação em primeiros socorros no ambiente educacional e institucional, às Tecnologias da Informação e Comunicação (TDIC) surgem como uma opção de prevenção a acidentes e praticidade na capacitação dos indivíduos.

A integração das Tecnologias da Informação e Comunicação (TDIC) ao ambiente escolar é imperativa (Bannel et al., 2016). Para que as TDICs alcancem eficácia no processo de aprendizagem, as instituições educacionais precisam transpassar obstáculos relacionados à infraestrutura escolar e à formação contínua do corpo docente, a qual em virtude da escassez de tempo para estudo, desvalorização da profissão docente ou falta de estímulo nas escolas, tendem a resistir à assimilação de novas abordagens pedagógicas (Pérez, 2015).

Segundo Bergmann, Nunes, Policarpo e Fonseca (2021), frequentemente, os profissionais da educação carecem de tempo adequado para experimentar e se familiarizar com as novas tecnologias. Consequentemente, a integração das TDICs muitas vezes limita-se a substituição de materiais analíticos por materiais digitais, sem explorar as potencialidades que as tecnologias podem oferecer para a interação professor-aluno e para o aprimoramento da formação docente (Bergmann; Nunes; Policarpo; Fonseca, 2021).

Sena, Ricas e Viana (2008) descrevem que a formação do professor (a) não limita-se à formação continuada em sua área de formação, mas se pluraliza às demandas de seu público, os estudantes. Dessa forma, a capacitação em primeiros socorros em conformidade com a Lei nº 13.722/2018 dentro das escolas torna-se indispensável.

Nesse cenário, os educadores da Era Digital devem buscar o letramento digital e aprofundar seus conhecimentos em sites, blogs, ferramentas online e aplicativos móveis que favoreçam uma compreensão mais aprofundada da área (Bannel et al., 2016). Uma pesquisa conduzida por Bergman, Nunes, Policarpo e Fonseca (2021) com professores de ensino básico da rede municipal e estadual de Florianópolis/SC, baseada em curso de aprimoramento tecnológico, intitulado “Recursos Tecnológicos em Sala de Aula” evidencia o interesse dos educadores em manter-se atualizados no mundo virtual, uma vez que os participantes da pesquisa “[...] levantaram grande

preocupação com as questões relacionadas aos novos dispositivos e disposição para explorar recursos que possam aprimorar suas práticas profissionais” (Bergman; Nunes; Policarpo; Fonseca, p. 7).

Diante do exposto, as práticas profissionais nas escolas extrapolam a formação universitária e buscam abranger outros aprendizados para atender de forma mais eficaz às demandas escolares e da comunidade (Giacomini, 2015). Nesse contexto, as TDICs surgem como aliadas para a formação continuada do corpo docente, uma vez que existem cursos online, aplicativos móveis e outros softwares que facilitam uma aprendizagem mais acessível.

Diante do exposto, o projeto de extensão “Lei Lucas em Ação: Treinamento em Primeiros Socorros conforme a Lei Lucas” teve como objetivo desenvolver um aplicativo destinado aos profissionais da educação, proporcionando consulta sobre conhecimentos básicos de primeiros socorros.

METODOLOGIA E DESENVOLVIMENTO

Desenvolveu-se um aplicativo gratuito intitulado “SOS Protetor” através do Projeto de Extensão “Lei Lucas em Ação: Treinamento em Primeiros Socorros conforme a Lei Lucas”, ofertado pelo Centro Universitário Sagrado Coração, campus de Bauru/SP. O aplicativo foi realizado no primeiro semestre de 2023, pelos estudantes participantes do projeto

Para a elaboração do aplicativo utilizou-se um processo sistemático de criação da ferramenta para capacitação em primeiros socorros, em consonância com a Lei Federal nº 13.722/2018, mais conhecida como Lei Lucas, foi estruturado em cinco fases distintas: levantamento de informações; definição do conteúdo; desenvolvimento prático; testes; e lançamento. Cada etapa foi cuidadosamente delineada para assegurar a eficácia e a conformidade do aplicativo com as diretrizes legais.

Realizou-se uma revisão dos requisitos estabelecidos na Lei Federal nº 13.722/2018, destacando as diretrizes legais que orientam a capacitação em primeiros socorros. Além disso, para enriquecer a base teórica, foram realizadas reuniões periódicas com profissionais da saúde, com expertise tanto em atendimento de emergência quanto em docência, proporcionando insights valiosos para a abordagem do aplicativo. A pesquisa literária especializada foi conduzida para

ARTIGOS ORIGINAIS

APLICATIVO “SOS PROTETOR”: FERRAMENTA DIDÁTICA COMO AUXÍLIO PARA ATENDIMENTO DE URGÊNCIAS EM ESCOLAS

assegurar que o conteúdo do aplicativo estivesse atualizado com as práticas recomendadas pelas autoridades de saúde competentes.

As informações obtidas foram organizadas em tópicos, priorizando as exigências legais estipuladas pela legislação. A estruturação do conteúdo foi realizada em forma de tutoriais detalhados, visando tornar as técnicas de primeiros socorros acessíveis e compreensíveis para diversos públicos-alvo, desde profissionais escolares até leigos. A ênfase foi dada à clareza e concisão, buscando otimizar a assimilação das informações pelos usuários.

A etapa prática do desenvolvimento do aplicativo foi planejada e implementada, empregando ferramentas especializadas para garantir uma experiência visual coerente e funcional para os usuários. Cada ferramenta desempenhou um papel específico e crucial na criação e refinamento dos aspectos visuais e técnicos do aplicativo.

O Corel Draw surgiu como a ferramenta primária para a criação de elementos visuais em desenho vetorial bidimensional. Este software ofereceu uma plataforma versátil e intuitiva para a concepção de gráficos e ilustrações que não apenas proporcionam uma estética visual atraente, mas também são fundamentais para a compreensão clara dos procedimentos de primeiros socorros. A utilização do Corel Draw permitiu a criação de elementos visuais consistentes e informativos, contribuindo significativamente para a eficácia comunicativa do aplicativo.

O Adobe Photoshop desempenhou um papel essencial na edição de imagens raster, proporcionando uma representação gráfica precisa dos procedimentos de primeiros socorros. Por meio dessa ferramenta, imagens foram refinadas para garantir nitidez, clareza e alinhamento com as práticas recomendadas. A edição cuidadosa das imagens raster contribuiu não apenas para a estética visual, mas também para a precisão na comunicação visual de cada procedimento, promovendo uma compreensão mais profunda por parte dos usuários.

O Android Studio, como ambiente de desenvolvimento integrado (IDE), foi a escolha estratégica para a implementação eficiente do aplicativo. Utilizando a linguagem de programação Java, o Android Studio possibilitou a criação de um aplicativo otimizado para a plataforma Android. A programação eficiente nesta linguagem garantiu não apenas a funcionalidade robusta do aplicativo, mas também sua compatibilidade e desempenho eficaz em uma variedade de dispositivos Android. A escolha desta ferramenta reflete o compromisso com a qualidade técnica do aplicativo, assegurando uma experiência consistente para os usuários finais.

Dessa forma, a combinação estratégica de ferramentas especializadas não apenas facilitou a criação visualmente atraente do aplicativo, mas também assegurou sua funcionalidade, performance e compatibilidade com a plataforma Android, proporcionando uma experiência abrangente e eficaz para os usuários.

A validação da eficácia do aplicativo foi realizada por meio de uma extensa fase de testes. Diversos dispositivos Android foram utilizados, abrangendo uma variedade de características, como tamanhos de tela e resoluções diferentes. O objetivo principal foi identificar e corrigir potenciais falhas de usabilidade, garantindo a adaptabilidade do aplicativo a uma ampla gama de dispositivos. O processo de teste foi iterativo, permitindo ajustes contínuos com base nos feedbacks recebidos.

A fase de lançamento foi precedida pela preparação de materiais documentais em conformidade com as políticas da plataforma Google Play. Estes documentos abrangem todos os requisitos exigidos pela empresa, garantindo que o aplicativo atenda aos padrões éticos e de segurança. A publicação efetiva do aplicativo na plataforma Google Play foi realizada após a conclusão bem-sucedida desta etapa, disponibilizando o aplicativo para download e uso por parte da comunidade.

RESULTADOS

Produziu-se o aplicativo “SOS Protetor” para Android que auxilia no preparo em primeiros socorros. Para tanto, utilizou-se as plataformas Corel Draw, Adobe Photoshop e Android Studio, que foram utilizadas para criar elementos visuais em desenho vetorial bidimensional, oferecendo uma plataforma versátil e intuitiva para conceber gráficos e ilustrações cruciais na compreensão dos procedimentos de primeiros socorros. Além de refinar imagens, garantindo clareza e alinhamento com práticas recomendadas, e assegurar a funcionalidade, compatibilidade e desempenho eficaz em dispositivos Android, refletindo o compromisso com a qualidade técnica e uma experiência consistente para os usuários.

Diante do exposto, nesta seção, são exibidos os resultados decorrentes da implementação desta proposta. As Figuras 1 e 2 ilustram a interface inicial do aplicativo, proporcionando uma visão visual da experiência do usuário ao utilizar a aplicação.

ARTIGOS ORIGINAIS

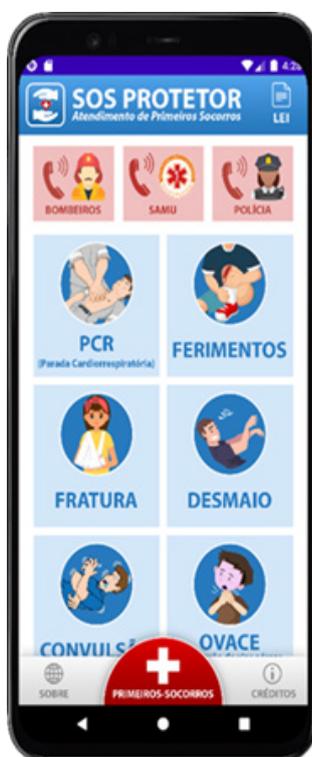
APLICATIVO “SOS PROTETOR”: FERRAMENTA DIDÁTICA COMO AUXÍLIO PARA ATENDIMENTO DE UR- GÊNCIAS EM ESCOLAS

Figura 1 – Tela de abertura do aplicativo “SOS protetor”: ferramenta didática como auxílio para atendimento de urgências em escolas.



Fonte: Elaborada pelos autores (2023)

Figura 2 – Tela de Primeiros Socorros do aplicativo “SOS protetor”: ferramenta didática como auxílio para atendimento de urgências em escolas.



Fonte: Elaborada pelos autores (2023).

Como pode ser observado na Figura 1, a tela de abertura do aplicativo “SOS Protetor” informa aos usuários que o aplicativo contribui para situações de atendimento emergencial, embora não substitua a assistência médica profissional. Caso não haja interação por 7 segundos, o aplicativo mudará automaticamente para a tela de primeiros socorros, conforme ilustrado na Figura 2. Os usuários também têm a opção de acessar o conteúdo mais rapidamente ao pressionar a opção “Pular”.

A Figura 2 também apresenta o botão “Lei”, localizado no canto superior direito da tela, que permite aos usuários acessarem na íntegra a Lei 13.722/2018, denominada Lei Lucas. Este contexto é demonstrado na Figura 3.

Na mesma Figura 2, é possível identificar o botão “Sobre”, localizado no canto inferior esquerdo, que fornece informações adicionais sobre a Lei Lucas. Esta contextualização é apresentada na Figura 3.

Figura 3 – Sobre a Lei Lucas do aplicativo “SOS protetor”: ferramenta didática como auxílio para atendimento de urgências em escolas.



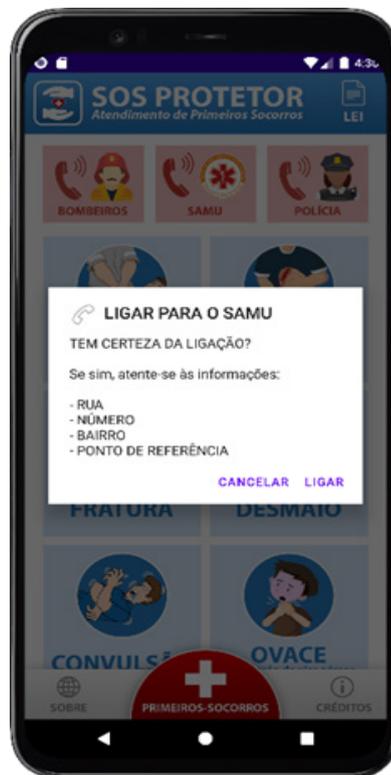
Fonte: Elaborada pelos autores (2023)

ARTIGOS ORIGINAIS

APLICATIVO “SOS PROTETOR”: FERRAMENTA DIDÁTICA COMO AUXÍLIO PARA ATENDIMENTO DE UR- GÊNCIAS EM ESCOLAS

Conforme pode ser observado, o aplicativo é configurado para iniciar na tela de Primeiros Socorros, priorizando o acesso ágil às informações essenciais. O layout foi meticulosamente planejado e desenvolvido para fornecer suporte ao usuário em situações de emergência real. Como ilustrado na Figura 2, à medida que o usuário explora os procedimentos de Primeiros Socorros, três botões fixos permanecem no topo da tela, permitindo uma conexão imediata aos órgãos de emergência necessários. Ao serem acionados, esses botões automaticamente abrem a tela de chamada do telefone com o número correspondente, conforme demonstrado na Figuras 4.

Figura 4 – Ligação de Emergência do aplicativo “SOS protetor”:
ferramenta didática como auxílio para atendimento de urgências em escolas.



Fonte: Elaborada pelos autores (2023)

Adicionalmente, ao selecionar o tipo de orientação desejada (conforme mostrado na Figura 2), o usuário terá acesso a um conteúdo detalhado e bem ilustrado, cuidadosamente organizado para facilitar a execução do procedimento escolhido. Esse contexto é exemplificado nas Figuras 5 a 7.

Figura 5 – Passo a passo aplicativo “SOS protetor”: ferramenta didática como auxílio para atendimento de urgências em escolas.



Fonte: Elaborada pelos autores (2023)

Figura 6 – Passo a passo aplicativo “SOS protetor”: ferramenta didática como auxílio para atendimento de urgências em escolas.



Fonte: Elaborada pelos autores (2023)

ARTIGOS ORIGINAIS

APLICATIVO “SOS PROTETOR”: FERRAMENTA DIDÁTICA COMO AUXÍLIO PARA ATENDIMENTO DE URGÊNCIAS EM ESCOLAS

O presente trabalho abordou a importância da prestação adequada de primeiros socorros em situações de emergência, destacando as consequências negativas da ausência ou execução inadequada dessas práticas. Nesse contexto, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) emergem como instrumentos na prevenção de acidentes e na eficaz capacitação dos indivíduos. Apesar da importância da integração das TICs, principalmente no ambiente escolar, depara-se com desafios relacionados à infraestrutura e à formação contínua do corpo docente. Assim, torna-se necessário superar tais obstáculos para assegurar a efetividade das TICs no processo educacional.

A formação do professor não deve limitar-se à especialização em sua área de formação, mas tende a abranger as demandas do público estudantil, dentre estas está a capacitação em primeiros socorros, conforme preconizado pela Lei nº 13.722/2018. Assim, torna-se indispensável que o ambiente escolar contribua para a segurança e bem-estar dos estudantes. Diante desse cenário, os educadores da Era Digital precisam buscar o letramento digital e aprofundar seus conhecimentos em recursos online para enriquecer suas práticas profissionais.

Dessa forma, o projeto de extensão “Lei Lucas em Ação: Treinamento em Primeiros Socorros conforme a Lei Lucas” desenvolveu o aplicativo “SOS Protetor”, destinado aos profissionais da educação. A metodologia adotada, estruturada em cinco fases distintas, assegurou a conformidade do aplicativo com as diretrizes legais e sua eficácia na capacitação em primeiros socorros. Os resultados obtidos demonstram a criação bem-sucedida do aplicativo, utilizando ferramentas especializadas como Corel Draw, Adobe Photoshop e Android Studio.

A disponibilização do aplicativo “SOS Protetor” na plataforma Google Play marca o sucesso da fase de lançamento, tornando-o acessível à comunidade. Em síntese, o projeto de extensão atendeu ao seu propósito ao desenvolver uma ferramenta tecnológica eficaz para capacitar profissionais da educação em primeiros socorros, contribuindo para a segurança e bem-estar nas escolas. O aplicativo “SOS Protetor” representa um passo significativo na integração das TDICs no ambiente educacional, proporcionando uma aprendizagem mais acessível e prática.

REFERÊNCIAS

- BANNELL, R. et al. (org.). Educação no século XXI: cognição, tecnologia e aprendizagem. São Paulo: Vozes, 2016.
- BERGMANN, C. F.; NUNES, M.; POLICARPO, M. de S.; FONSECA, P. C. Desafios práticos na formação docente para o uso de aplicativos como recursos educacionais. *Perspectiva*, [S. l.], v. 39, n. 1, p. 1–19, 2021.
- BRASIL. Lei n. 13.722, de 04 de outubro de 2018. 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. Câmara dos Deputados, Diário Oficial da União - Seção 1 - 5/10/2018, Página 2, Brasília, 2018. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2018/lei-13722-4-outubro-2018-787220-publicacaooriginal-156535-pl.html>. Acesso em: 12 de maio, 2023.
- FERREIRA, C., STIGLIANO, L. M., et al. Prevenção e primeiros socorros de obstrução de vias aéreas por corpo estranho para crianças. *InterAção*, v.04 n.02, p.44-53, 2022.
- FRANÇA, E. B. Principais causas da mortalidade na infância no Brasil, em 1990 e 2015: estimativas do estudo de Carga Global de Doença. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2017 Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/PyFpwMM3fm3yRcqZJ66GRky>. Acesso em: 12 de maio, 2023
- GIACOMINI, P.M. O professor que cativa: entre a narrativa da história e o cuidado de si. *OPIS*, Catalão, v.15, n. 1, p. 179-196, 2015.
- PÉREZ, G, A. Educação na era digital: a escola educativa. Tradução de Marisa Guedes. Porto Alegre: Penso, 2015.
- RAGALI, F. A. et al. A importância do treinamento de primeiros socorros no trabalho. *Revista Saberes*. 2015.
- SILVA, L. G. S. et al. Primeiros socorros e prevenção de acidentes no ambiente escolar: intervenção em unidade de ensino. *Enferm. Foco*. 2017.
- SENA, S. P.; RICAS, J.; VIANA, M. R. A. A percepção dos acidentes escolares por educadores do ensino fundamental, Belo Horizonte: *Revista Med. Minas Gerais*, v.18, n. 4 (supl.), p. 47-54, 2008.

ARTIGOS ORIGINAIS

APLICATIVO “SOS PROTETOR”: FERRAMENTA DIDÁTICA COMO AUXÍLIO PARA ATENDIMENTO DE URGÊNCIAS EM ESCOLAS