

Aprender para agir: Desenvolvimento de aplicativo em primeiros socorros para Educação Profissional e Tecnológica

Learning to act: Development of a first aid application for Professional and Technological Education

Recebido: 16/10/2023 | **Revisado:** 12/09/2024 | **Aceito:** 22/10/2024 | **Publicado:** 05/04/2025

Allysson Macário de Araújo Caldas
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5137-7164>
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba
E-mail: allysson.caldas@ifpb.edu.br

Allan Giuseppe de Araújo Caldas
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7277-7017>
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba
E-mail: allan.caldas@ifpb.edu.br

Isabelle de Souza Medeiros
ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-9397-5467>
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba
E-mail: isabelle.souza@academico.ifpb.edu.br

Luciana Silva de Medeiros
ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-7407-9530>
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba
E-mail: demedeirosluciana@gmail.com

Como citar: CALDAS, A. M. A.; CALDAS, A. G. A.; MEDEIROS, I. S.; MEDEIROS, L. S. Aprender para agir: Desenvolvimento de aplicativo em primeiros socorros para Educação Profissional e Tecnológica. *Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica*, [S.l.], v. 01, n. 25, p.1-20 e16277, abr. 2025. ISSN 2447-1801. Disponível em: <Endereço eletrônico>.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 Unported License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Resumo

Primeiros socorros são condutas realizadas por um espectador, não necessariamente um profissional da saúde, com objetivo de ajudar pessoas em risco de morte. Essa pesquisa promove educação em primeiros socorros cuja metodologia adotada foi uma abordagem mista, onde os dados quantitativos foram compilados por meio de gráficos e planilhas, os qualitativos analisados e o produto educacional foi idealizado a partir dos discursos realizados durante a capacitação em primeiros socorros com vistas a contribuir com a fixação desse conhecimento. Percebeu-se que mesmo com uma proposta de formação integral, os conhecimentos sobre primeiros socorros dos estudantes ainda eram incipientes e demonstraram interesse em absorver conhecimentos sobre a área.

Palavras-chave: Primeiros socorros; Educação profissional e tecnológica; Formação profissional; EPT.

Abstract

First aid is a procedure carried out by a spectator, not necessarily a healthcare professional, with the aim of helping people at risk of death. This research promotes first aid education whose methodology adopted was a mixed approach, where quantitative data was compiled through graphs and spreadsheets, qualitative data was analyzed and the educational product was designed based on discussions held during first aid training with a view to contribute to the establishment of this knowledge. It was noticed that even with a comprehensive training proposal, the students' knowledge of first aid was still incipient and they showed interest in absorbing knowledge about the area.

Keywords: First aid; Professional and Technological Education; Professional training; EPT.

1 INTRODUÇÃO

A construção dos pilares voltados à educação profissional foi estabelecida em bases teóricas e práticas excludentes, os quais cabiam à classe social mais privilegiada benefícios e direitos a uma educação com vistas ao desenvolvimento intelectual e às classes menos favorecidas o acesso a informações que o limitavam ao cumprimento de tarefas e ao modelo capitalista de produção, cuja exclusão social era, cada vez mais, potencializada (Dantas, 2022).

Com o passar dos anos, os paradigmas que limitavam a formação focada no mercado do trabalho e conceituais ao exercício de uma tarefa específica com o viés operacional vem sendo modificados em prol da construção de um processo educativo que respeite as multidimensões que abrangem o indivíduo. Na visão de Ciavatta (2014, p.189), trata-se da necessidade de se valorizar “o sentido da união estudo e trabalho, do conhecimento e da prática para uma outra sociedade, para a superação da divisão social do trabalho”.

Nessa perspectiva cada vez mais, aproximam-se da construção dos saberes técnicos e científicos, os saberes transversais à formação profissional e cidadã do discente. Dentre os saberes transversais, encontra-se a educação em saúde, pois, segundo Casemiro, Fonseca e Secco (2014, p. 830), “a escola tem representado um importante local para o encontro entre saúde e educação abrigando amplas possibilidades de iniciativas”.

Essa preocupação com a educação em saúde é justificada, pois o ambiente educacional cotidianamente lida com diferentes situações, haja a vista a agregação de pessoas com idades, experiências, comportamentos, necessidades e dificuldades diferenciadas. Diante desse aglomerado de pessoas, a ocorrência de acidentes se torna recorrente.

Com as situações de acidentes a que todas as pessoas estão sujeitas diariamente, os conhecimentos sobre os primeiros-socorros tornam-se fundamentais à manutenção da vida e à agregação de conhecimentos importantes ao homem.

Os primeiros socorros são definidos como cuidados iniciais e imediatos, direcionados às pessoas em situações de acidentes, emergências ou de mal súbito, cujas finalidades consistem em manter as funções vitais da vítima (Agra, 2021, p. 44).

Diante desse contexto, em 04 de outubro de 2018 foi sancionada a Lei nº 13.722 (Lei Lucas), que torna obrigatória a metodologia em noções básicas em primeiros socorros de professores e funcionários de estabelecimentos de ensino público e privados de educação básica e de estabelecimentos de recreação infantil.

O presente trabalho, visa promover educação em primeiros socorros para discentes do Curso Técnico Integrado em Lazer, na forma integrada, presencial, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, campus Cidade Alta, e traz como objetivos específicos; diagnosticar o nível de conhecimento dos estudantes relacionado aos primeiros socorros, realizar oficina sobre primeiros socorros, avaliar os conhecimentos construídos pelos estudantes posteriormente à oficina sobre as noções básicas de primeiros socorros, e por fim mediante toda uma análise dos resultados, criar um aplicativo sobre noções básicas de primeiros socorros que venham atender de forma efetiva não só os sujeitos desse pesquisa.

2 FORMAÇÃO PROFISSIONAL E CIDADÃ DOS INSTITUTOS FEDERAIS

Por muitos anos, o percurso da formação dos profissionais esteve atrelado às divisões de classes sociais, nos quais a classe dominante dispunha do acesso a uma educação habilitada para pensar, ficando responsáveis por desenvolver trabalhos intelectuais e, pelo outro, tinha-se o proletariado responsável por dar conta dos trabalhos manuais, havendo um processo de separação entre as relações que deveriam existir entre o trabalho e a educação (Frigotto, 2015; Saviani, 2014; Ciavatta, 2014).

Essa realidade vem buscando ser modificada a partir da criação de paradigmas educacionais que seguem na contramão dessa divisão entre a educação e o trabalho, pois concorda-se com Konder (2000, p. 112), ao mencionar que “não há sociedade sem trabalho e sem educação”. Trata-se de uma proposta de compreensão que eles se interligam e se complementam em um processo de aprendizagem mútuo e enriquecedor. “Toda sociedade vive porque consome; e para consumir depende da produção. Isto é, do trabalho. Toda a sociedade vive porque cada geração nela cuida da formação da geração seguinte e lhe transmite algo da sua experiência, educa-a”. Configurou-se, simultaneamente, os direitos da classe trabalhadora à educação básica e à educação profissional, sendo o primeiro, uma condição inegociável para que ocorra o segundo. Desta forma, instaurou-se também um dever do Estado e um princípio da política pública de ensino médio (Ramos, 2024).

Nessa formação de novos paradigmas educacionais, surgem os Institutos Federais com a proposta de combater “a mera formação instrumental que significa privar o educando da compreensão do mundo que o rodeia” (Pacheco, 2020, p. 17). Essa nova institucionalidade promovida por meio da constituição dos Institutos Federais se deu com a implantação da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que criou os Institutos Federais de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cujas escolas técnicas e agrotécnicas se transformariam em 38 Institutos Federais espalhados pelo Brasil.

Os passos iniciais da história da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica se deram com a construção de 19 Escolas de Aprendiz e Artífices, nos diversos estados brasileiros, pelo Presidente da República, à época, Nilo Peçanha, em 1909, que foi construída para amparar as pessoas desvalidas da sorte e subsidiá-las em meio ao contexto socioeconômico vigente, no início do Século XX, para atuarem na industrialização (Brasil, 1909; Brasil, 2008).

No seu art. 6º da Lei nº. 11.892 que estabelece como finalidades dos Institutos Federais:

III - promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão;
VIII - realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico;
IX - promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente as voltadas à preservação do meio ambiente.

Para isso, cabe a essas Instituições a oferta de uma formação profissional alinhada com os contextos em que a sociedade está inserida e ir se aperfeiçoando a partir das necessidades do homem. Trata-se de uma busca de modelo educacional que “propõe a formação humana e cidadã precedida da qualificação para a laboralidade e pauta-se no compromisso de assegurar aos profissionais formados a capacidade de manter-se em desenvolvimento” (Pacheco, 2011, p. 16). Já no Art. 7º da Lei nº. 11.892 são especificados os objetivos, que se relacionam à formação de cidadãos como agentes políticos capazes de solucionar problemas:

I - Ministrando educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos;

II - Ministrando cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, objetivando a capacitação, o aperfeiçoamento, a especialização e a atualização de profissionais, em todos os níveis de escolaridade, nas áreas da educação profissional e tecnológica;

III - realizar pesquisas aplicadas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade;

IV - Desenvolver atividades de extensão, de acordo com os princípios e finalidades da educação profissional e tecnológica, em articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais, e com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos;

V - Estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional; e

VI - Ministrando em nível de educação superior: a) cursos superiores de tecnologia visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia; b) cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas na formação de professores para a educação básica, sobretudo nas áreas de ciências e matemática, e para a educação profissional; c) cursos de bacharelado e engenharia, visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia e áreas do conhecimento; d) cursos de pós-graduação lato sensu de aperfeiçoamento e especialização, visando à formação de especialistas nas diferentes áreas do conhecimento; e e) cursos de pós-graduação stricto sensu de mestrado e doutorado, que contribuam para promover o estabelecimento de bases sólidas em educação, ciência e tecnologia, com vistas no processo de geração e inovação tecnológica (Brasil, 2008, p. 2).

Assim sendo, verificam-se que suas diretrizes perpassam pelos pilares do trabalho, da educação, da ciência e da tecnologia, tendo a indissociabilidade do ensino e da pesquisa e as vocações locais como oportunidades de desenvolvimento às regiões em que estão inseridos e para os estudantes que são parte do processo educativo ofertado por essas Instituições.

Dentro dessa lógica de formação cidadã, encontra-se a necessidade de se promover nesse espaço educacional formas para lidar com o mundo do trabalho e para estar em constante desenvolvimento para lidar com as próprias necessidades da vida em sociedade:

(...) a concepção de Educação Profissional e Tecnológica (EPT) orienta os processos de formação com base nas premissas da integração e da articulação entre ciência, tecnologia, cultura e conhecimentos específicos e do desenvolvimento da capacidade de investigação científica como dimensões essenciais à manutenção da autonomia e dos saberes necessários ao permanente exercício da laboralidade, que se traduzem nas ações de ensino, pesquisa e extensão. Por outro lado, tendo em vista que é essencial à educação profissional e tecnológica contribuir para o progresso socioeconômicos atuais políticas dialogam efetivamente com as políticas sociais e econômicas, dentre outras, com destaque para aquelas com enfoques locais e regionais (Brasil, 2010, p.6-7).

A promoção de uma educação direcionada ao cidadão é para que sejam formados profissionais e “cidadãos com competências que vão além do prático e do utilitário, mas que, somado a esses saberes, valorize a formação humanística e emancipatória” (Freire, 2019, p. 25). Para isso, a formação humanística e a composição de temáticas transversais devem estar presentes dentro desse modelo educacional, de modo a haver diálogo entre conhecimentos gerais e conhecimentos específicos em um processo integrado e que busca a totalidade.

3 EDUCAÇÃO EM PRIMEIROS SOCORROS NO ENSINO MÉDIO INTEGRADO DO IFRN

De acordo com as perspectivas que abrangem os Institutos Federais e a formação para cursos técnicos integrados em nível para concluintes do ensino fundamental, o acesso de adolescentes e jovens a informações contextualizadas e atualizadas à realidade em que estão inseridos é papel da escola, de modo que se permita que funções cognitivas sejam estimuladas e haja uma aprendizagem focada no cotidiano do indivíduo e de sua capacidade de contribuir com o meio em que estiver inserido (Atos; Souza; Alves, 2016).

Dentro dessa perspectiva de compreender o mundo à sua volta e se tornar atuante, autônomo e capaz de solucionar os problemas inerentes à convivência humana, surge a temática dos primeiros socorros dada à sua importância para salvar vidas e oportunizar a quebra dos paradigmas de que o primeiro atendimento necessita ser exclusivo de um profissional da área de saúde, mas necessita de pessoas habilitadas com conhecimentos para poder prestar esse atendimento (Brito et al., 2020).

“A escola como ambiente favorável para a formação de cidadãos, entende-se a necessidade de se trabalhar temáticas relativas à preservação da segurança

humana, relacionada intimamente com a saúde e a educação” (Ritter et al., 2013, p. 2).

Martín (2015) ratifica que os profissionais de educação são os que inicialmente lidam com situações de risco que exijam de cuidados especiais e primeiros socorros, por isso, são fundamentais dentro da construção de competências, habilidades e boas práticas em primeiros socorros para que haja um atendimento eficiente e não haja alteração no quadro da vítima.

Associado a isso, os autores Becker, Molina e Nunes (2017, p. 2) defendem que “os acidentes no ambiente escolar são frequentes e constituem uma preocupação constante no dia a dia das instituições”. Por isso, as contribuições para atenuar os impactos desses acidentes, além das questões estruturais, é estimular a socialização de conhecimentos com pessoas que possam evitar o agravamento da situação até que se chegue um atendimento médico especializado (Grimaldi et al., 2020).

Os profissionais da educação são geralmente os primeiros a vivenciarem uma situação que careça de socorro no ambiente escolar, justificando a necessidade desses profissionais possuírem competências, habilidades e boas práticas em primeiros socorros, para que então o atendimento seja eficiente e não altere, negativamente, o quadro da vítima (Martín, 2015).

Assim, o presente estudo se apresenta como uma oportunidade de potencializar os interesses de ampliação dos conhecimentos em primeiros socorros no âmbito prático e teórico como uma proposta de uma formação humana e cidadã para lidar com os diferentes contextos vivenciados pelo educando sejam eles profissionais, acadêmicos ou da própria vida através do desenvolvimento de um aplicativo mobile.

3.1 PREMISSAS NORTEADORAS DA EDUCAÇÃO EM SAÚDE SOBRE PRIMEIROS SOCORROS

A Constituição Federal garante os direitos à saúde, à qualidade de vida e ao bem-estar físico e social, de modo que o acesso a conhecimento que possam subsidiar o indivíduo à prevenção à saúde e aos cuidados com ela são necessários (Brasil, 1988).

No âmbito do estado do Rio Grande do Norte, já se tem a lei estadual nº 10.918, de 07 de junho de 2021, que determina que os alunos do ensino médio devem ter acesso ao conhecimento em primeiros socorros, como organizar a grade curricular e ofertar esse conhecimento de forma que possa contribuir com a educação que visa formar em múltiplas dimensões.

Em seu Art. 3º da lei estadual nº 10.918, de 07 de junho de 2021, é determinado que:

Os alunos da educação infantil, do ensino fundamental e do ensino médio serão orientados em noções de primeiros socorros na forma de atividades educativas e palestras que serão desenvolvidas anualmente, durante o período letivo regular, e que versarão sobre:

I - a identificação de situações de emergência e urgência médicas; II - os números de telefone dos serviços públicos de atendimento imediato e emergencial;

III - as técnicas e os procedimentos a serem adotados em caso de emergência e urgência médicas.

Parágrafo único. A orientação em noções de primeiros socorros deverá ser condizente com a natureza e a faixa etária de cada público atendido nas escolas.

Com isso, medidas têm sido tomadas para que sejam efetivadas essas diretrizes em atendimento à valorização da relevância dos conhecimentos de primeiros socorros por parte dos estudantes também, até mesmo, como medidas de se precaver aqueles que estão à sua volta.

O Phtls (2007, p. 48) desenvolveu 14 Princípios de Ouro do atendimento Pré-Hospitalar ao Traumatizado, descritos abaixo:

1. Garantir a segurança dos socorristas e da vítima.
2. Avaliar a situação para determinar a necessidade de recursos adicionais.
3. Reconhecer a cinemática envolvida nas lesões.
4. Reconhecer as lesões com risco de vida já no exame primário.
5. Manter a coluna cervical estabilizada, enquanto se faz o atendimento adequado das vias aéreas.
6. Providenciar suporte ventilatório e oferecer oxigênio para manter a SaO₂ acima de 95%.
7. Controlar toda a hemorragia externa significativa.
8. Tomar as medidas iniciais para o tratamento do choque, incluindo a restauração e a manutenção da temperatura normal do organismo e a imobilização adequada das lesões musculoesqueléticas.
9. Considerar o uso do PASG nos pacientes com choque descompensado (pressão arterial sistólica < 90 mm Hg) e suspeita de hemorragia pélvica, intraperitoneal ou retroperitoneal e nos pacientes com hipotensão grave (pressão arterial sistólica < 60 mm Hg).
10. Manter a estabilização manual da coluna até que o paciente esteja imobilizado em prancha longa.
11. Quando se tratar de pacientes traumatizados graves, iniciar o transporte para o hospital apropriado mais próximo dentro de 10 minutos após a chegada ao local.
12. A caminho do hospital, iniciar a reposição de volume com soluções aquecidas.
13. Uma vez adequadamente tratadas ou descartadas as lesões com risco de vida, obter a história médica do paciente e fazer o exame secundário.
14. Acima de tudo, não causar mais dano.

Nesse sentido, verifica-se que esses pontos abordam os critérios que devem ser adotados em meio ao tempo crítico necessário e determinante para que haja um pré-atendimento bem-sucedido de primeiros momentos da vítima em meio aos traumas, lesões ou acidentes. Vale ressaltar que esses 14 princípios foram um marco norteador e, a partir dele, criou-se um cronograma a ser seguido no primeiro atendimento, o que vem permitindo que, ao longo dos anos, tais princípios contribuam com a redução dos danos a uma vítima politraumatizada.

4 METODOLOGIA

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

O presente estudo foi realizado no IFRN, Campus Cidade Alta, tratando-se de uma pesquisa empírica de campo, do tipo exploratória e de abordagem quantitativa e qualitativa.

Esses métodos auxiliam o pesquisador a “entender, desvendar, qualificar e quantificar de forma verificativa, bem como permitem estudar a importância dos fenômenos e fatos para que se possa mensurá-los” (Proetti, 2018, p. 2).

Dessa forma, os dados quantitativos foram captados por meio das respostas fechadas do instrumento de coleta de dados utilizado, que será detalhado na seção a que se refere. São assim denominados, pois é capaz de quantificar a frequência e permitir a realização de análises estatísticas, cujo enfoque será mensurá-los (Marconi, Lakatos, 2017).

Já os dados qualitativos são aqueles oriundos das respostas abertas, devendo a pesquisadora identificar e explicar o porquê das coisas, opiniões, percepções, vivências os significados, os contextos, as ideias contidas nos textos, os conteúdos e o que se têm por trás dele, não sendo eles medidos numericamente (Gerhardt; Silveira, 2009).

Afirma-se, ainda, quanto aos objetivos da pesquisa, que se tratará de uma pesquisa exploratória que Munaretto, Corrêa e Cunha (2013, p. 10) definem como uma pesquisa que “é desenvolvida no sentido de proporcionar uma visão geral acerca de determinado fato”, ou seja “busca-se conhecer, mais profundamente, o tema abordado, de modo a torná-lo mais claro. A pesquisa traz como objetivo a criação de um aplicativo educacional que visa aprimorar essas competências entre os estudantes, proporcionando uma ferramenta prática e acessível para o aprendizado de primeiros socorros.

4.1 SUJEITOS DA PESQUISA E COLETA DE DADOS

Destaca-se que, em cumprimento aos princípios da ética propostos pelas determinações legais constantes na Resolução nº 466/CNS, de 12 de dezembro de 2012, os pesquisadores firmaram o compromisso de:

- i. conduzir o estudo;

- ii. garantir o sigilo e a privacidade dos participantes;
- iii. assegurar que a utilização dos dados e dos resultados da pesquisa serão utilizados, meramente, com o propósito de contribuir com o conhecimento científico.

Dessa forma, os riscos associados à participação no estudo foram considerados mínimos e foram associados à probabilidade de os participantes experimentarem constrangimento ao responder às perguntas sobre primeiros socorros no questionário. Para proteger o princípio da autonomia e o respeito à pessoa humana, todos os participantes receberam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) - ou (TALE) de n.º registro 58843322.2.3001.0225 que tem parecer de aprovado sob nº 5.667.657 no Comitê de Ética em Pesquisa - CEP, que também continha informações sobre o desenvolvimento e a participação na pesquisa, incluindo dados do pesquisador, objetivos e procedimentos do estudo, bem como garantia de anonimato e sigilo das informações fornecidas.

Os estudantes menores de 18 anos, foram abordados com o TCLE, cuja a assinatura deve ser realizado por pais ou responsável, e pelo TALE que deve ser assinado pelo aluno após autorização dos pais ou responsáveis. No ato da entrega dos termos, foi informado aos participantes o endereço eletrônico e número WhatsApp de uso regular para comunicações posteriores.

A oficina foi realizada em seis encontros entre os meses de novembro 2022 e fevereiro 2023, sendo três encontros no horário vespertino com os alunos do 4ª ano e três encontros no horário matutino com os alunos do 3º ano. A primeira oficina teve como temas abordados: conceitos básicos de primeiros socorros, urgência e emergência, manobra de Heimlich/desengasgo em lactente, criança, adulto, gestantes e pessoas obesas; foi utilizado uma boneca e boneco nas simulações dessas práticas.

A segunda oficina forma abordados temas como queimaduras, choque elétrico, hemorragia e por fim, a última oficina temas como: suporte básico a vida, parada cardiorrespiratória. Vale ressaltar que todas essas práticas foram monitoradas por profissional da área que deram todo o suporte teórico e prático para os sujeitos da pesquisa.

Os encontros duravam em média duas horas e meia, os horários foram acordados com os docentes que cediam seus horários para essa oficina, cientes da importância que esse conhecimento trás para os alunos do curso técnico integrado em lazer. A coleta dos dados foi realizada de forma indireta e direta. A forma indireta ocorreu por meio da pesquisa bibliográfica com a utilização de artigos científicos, dissertações, livros e teses.

Foram analisadas as legislações pertinentes aos primeiros socorros e os documentos norteadores da temática e a verificação de documentos institucionais que constem a abordagem do tema com uma proposta educacional voltado para os estudantes. A forma direta foi a pesquisa de campo, tendo como ambiente de pesquisa o Instituto Federal do Rio Grande do Norte, mais especificamente, o campus Natal-Centro Histórico, oriundo da segunda etapa da expansão da Rede Federal, em 2007, tendo o quantitativo de cerca de 1.200 estudantes nas diferentes modalidades de ensino que o Campus possui (IFRN, 2022).

Os sujeitos que participaram da pesquisa foram os estudantes do Curso Técnico Integrado em Lazer, na forma integrada, presencial do IFRN campus Cidade Alta, este curso se propõe a formar profissionais técnicos em lazer, recreação e animação sociocultural. Para coleta de dados, foi utilizado um formulário eletrônico voltado a um diagnóstico sobre os conhecimentos, experiências e compreensão da formação em primeiros socorros e de suas relações com a formação profissional e cidadã ofertada pelo Instituto Federal do Rio Grande do Norte. O formulário eletrônico diagnóstico é composto por perguntas fechadas e abertas, estruturado no Google Forms, e enviados para o email informado pelo discente.

Após serem identificados, o público participante e recebimento do TCLE e/ou TALE foi agendado quatro encontros no horário das aulas onde realizamos uma oficina sobre primeiros socorros e suas interfaces com a Educação Profissional e Tecnológica com a aplicação dos conhecimentos do produto educacional e demonstração do mesmo. Assim, após a fase de experimentação e utilização do produto educacional, foi aplicado o segundo formulário eletrônico este de avaliação do produto educacional que foi respondido após a aplicação do mesmo.

Para garantir o sigilo em todas as etapas, o formulário eletrônico divulgado individualmente por e-mail a cada discente não será visualizado pelos demais e manterá o sigilo da identidade dos respondentes com o acesso ao link do drive. O aplicativo WhatsApp também foi um possível canal de comunicação com os envolvidos na pesquisa, de modo que seja utilizada a técnica de bola de neve, na qual se envia para um representante e ele pode repassar aos demais participantes.

Figura 1: Etapas da pesquisa



Fonte: Autoria própria.

O universo da pesquisa contava com quarenta discentes do curso Técnico Integrado em Lazer, destes, vinte e oito acessaram o link do Google Forms e se disponibilizaram a participar da pesquisa. No entanto, apenas dezesseis discentes participaram de todas as etapas da investigação, ou seja, realizaram resposta dos três formulários, o formulário diagnóstico, formulário pós oficina em primeiros socorros e o terceiro formulário para avaliar a oficina e o produto educacional, por isso apenas os dados referentes a esses participantes subsidiaram nossas análises. Os discentes que preencheram o formulário de participação, responderam ao questionário inicial, participaram da oficina em primeiros socorros e não responderam todos os questionários não responderam os motivos que os fizeram não responder os dois

últimos questionários. A adesão dos participantes em cada etapa pode ser observada na Tabela 1, apresentada a seguir:

Tabela 1: Adesão as etapas da pesquisa

UNIVERSO	FORMULÁRIO DIAGNÓSTICO	FORMULÁRIO PÓS OFICINA	FORMULÁRIO AVALIAÇÃO
40	28	16	14

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Em atendimento aos pressupostos de Bardin (2011, p. 121-122), foram realizadas sequenciadamente a 1) pré-análise, 2) a exploração do material e 3) tratamento dos resultados, inferência e interpretação. Essas etapas demonstraram que na pré-análise os dados são devidamente organizados e sistematizados. Na exploração do material, foram estruturados em unidades de registros e na fase de tratamento dos resultados, tem-se a interpretação dos dados com base nas classificações encontradas e a pesquisadora interpreta à luz da teoria estudada. Enquanto o primeiro formulário eletrônico serviu de base para analisar o diagnóstico do nível de conhecimento dos respondentes sobre os primeiros socorros, no segundo formulário eletrônico será para avaliar o produto educacional e os conhecimentos posteriores à oficina prática.

5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

No questionário diagnóstico, 28 discentes responderam e 100% estavam de acordo em participar da pesquisa. Desses 85,7%, 24 foram do gênero feminino e 14,3% 04 deles foram do gênero masculino. Sendo 82,1%, 23 são discentes com idade maior de 18 anos e 17,9% e 5 são discentes menores de 18 anos. No segundo questionário realizado, após termino da oficina em primeiros socorros, foi disponibilizado um link de acesso ao google forms e apenas 16 discentes dos 28 responderam a pesquisa. Sendo 18,8%, 03 são do gênero masculino e 81,3% são do gênero feminino. Desses 87,5%, verifica-se que 14 deles são maiores de 18 anos e 12,5% são 2 são menores de 18 anos. Além disso, 100% dos entrevistados responderam que estavam de acordo em participar da oficina.

Tabela 2: Perfil dos sujeitos da pesquisa

FASES DE DIAGNÓSTICO (ANTES DA OFICINA) 28 DISCENTES	Quant.	%
Feminino	24	85,7
Masculino	4	14,3
Maior de 18 anos	23	82,1%
Menor de 18 anos	5	17,9%
FASE AVALIAÇÃO – PÓS OFICINA – 16 DISCENTES	Quant.	%
Feminino	13	81,3%

Masculino	3	18,8%
Maior de 18 anos	14	87,5%
Menor de 18 anos	2	12,5%

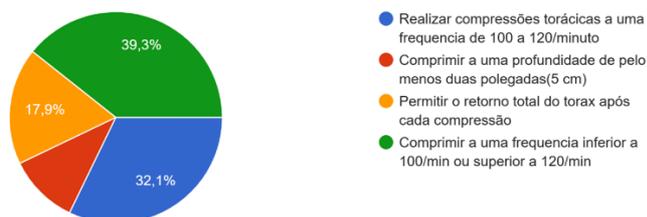
Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

5.1 DIAGNÓSTICO E AVALIAÇÃO PÓS OFICINA

Inicialmente, buscou-se de os participantes reconhecer seu nível de conhecimento sobre o Suporte Básico de vida para obter êxito em uma reanimação cardiopulmonar em adultos, o qual apenas 39,3% confirmaram conhecer os reais procedimentos diante da ocorrência, afirmando saber se tratar de uma ação incorreta por parte do socorrista que “comprimir a uma frequência inferior a 100/min ou superior a 120, observe as figuras:

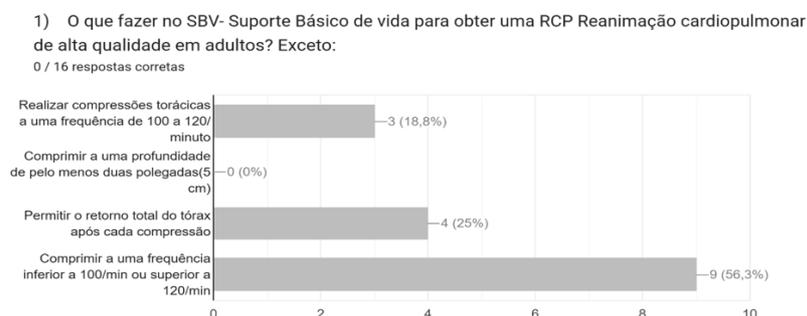
Figura 2: Suporte básico em reanimação cardiopulmonar - Diagnóstico

O que fazer no SBV- Suporte Básico de vida para obter uma RCP-Reanimação cardiopulmonar de alta qualidade em adultos?Exceto:
 28 respostas



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Figura 3: Suporte básico em reanimação cardiopulmonar – Avaliação



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

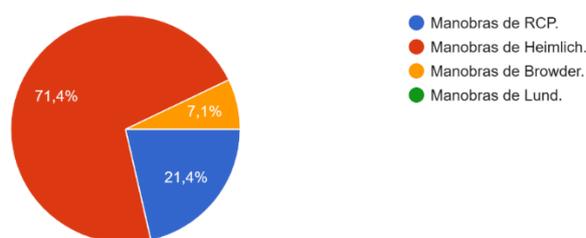
Percebeu-se que, mesmo tendo havido uma redução do quantitativo de participantes, houve um aumento em 56,3% dos participantes da pesquisa

compreenderam a melhor forma para lidar em situações que exijam um Suporte Básico em Reanimação Cardiopulmonar, aumentando em 17% aqueles que passaram a ter concepções adequadas e corretas sobre essa prática de primeiros socorros. Vale ressaltar que a reanimação cardiopulmonar é uma prática que rodeia o cotidiano dos indivíduos. Outra abordagem foi saber como os estudantes lidariam imediatamente em caso de se deparar com um adulto em situação de engasgamento com possível presença de corpo estranho em região orofaríngea. Percebeu-se que a maioria dos respondentes compreendeu que as Manobras de Heimlich são as mais adequadas para serem utilizadas, tendo no diagnóstico 71,4% das pessoas acertado a resposta correta.

Figura 4: Engasgamento – Diagnóstico

Ao se deparar com um adulto em situação de engasgamento com possível presença de corpo estranho em região orofaríngea. Qual medida a ser tomada imediatamente?

28 respostas

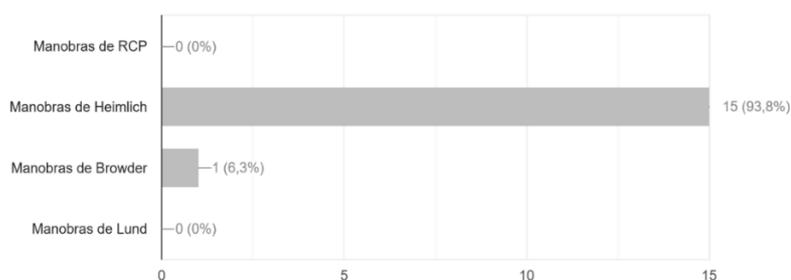


Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Figura 5: Engasgamento – Avaliação

2) Ao se deparar com um adulto em situação de engasgamento com possível presença de corpo estranho em região orofaríngea. Qual medida a ser tomada imediatamente?

0 / 16 respostas corretas



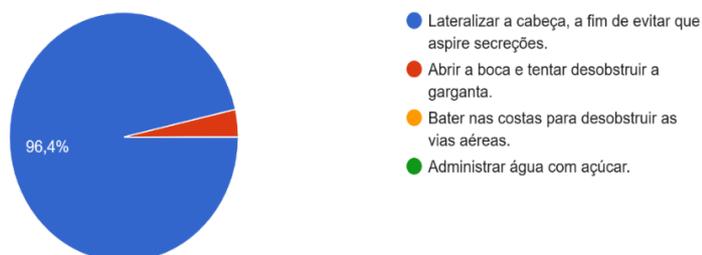
Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Em seguida, identificou-se que os participantes compreendiam o que fazer em uma confraternização de família, em caso de um dos participantes sofrerem quedas, baterem a cabeça e, logo após, começarem a ter convulsões.

Figura 6: Queda e convulsão – Diagnóstico

Em uma confraternização de família, um dos participantes sofre queda, bate a cabeça e, logo após, começa a ter convulsões. Assinale a alternativa correta sobre os procedimentos a serem adotados.

28 respostas

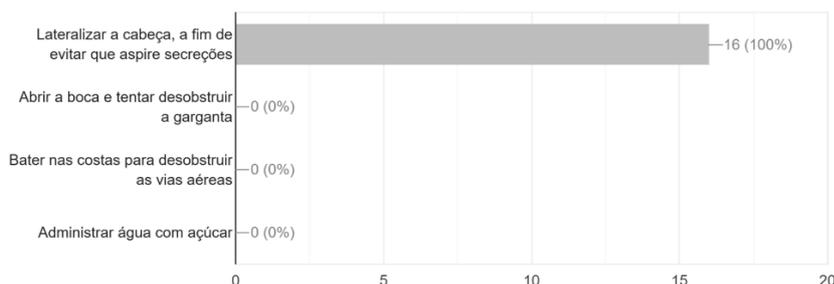


Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Figura 7: Queda e convulsão – Avaliação

4) Em uma confraternização de família, um dos participantes sofre queda, bate a cabeça e, logo após, começa a ter convulsões. Assinale a alternativa correta sobre os procedimentos a serem adotados.

0 / 16 respostas corretas



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Do total de respondentes, 96,4% confirmaram que suas respectivas atitudes em meio à queda, batida da cabeça e a convulsão em uma confraternização de família seria lateralizar a cabeça, a fim de evitar que aspire secreções. Enquanto que, após a realização da oficina com vistas à socialização de conhecimentos relacionados aos primeiros socorros, percebeu-se que 100% dos participantes da pesquisa corroboraram com a resposta de atitude correta a ser adotada, a saber, uma confraternização de família, em caso de um dos participantes sofrerem quedas, baterem a cabeça e, logo após, começarem a ter convulsões.

Em seguida, buscou-se compreender a opinião dos pesquisados sobre as áreas mais críticas do corpo de uma pessoa adulta em caso de sofrer ferimentos por queimaduras ao utilizar gasolina para acender uma churrasqueira, e 50% delas confirmaram que vias aéreas, face e partes genitais seriam as partes mais críticas em meio a ferimentos por queimaduras.

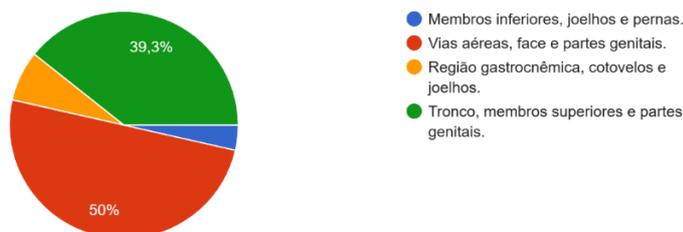
Após o curso, 62,5% também confirmaram, em sua maioria, que, em caso de queimaduras ao utilizar gasolina para acender uma churrasqueira, seriam as vias

aéreas, face e partes genitais as partes mais críticas em meio a ferimentos por queimaduras:

Figura 8: Queimaduras – Diagnóstico

Quais são as áreas mais críticas do corpo de uma pessoa adulta que sofrera ferimentos por queimaduras ao utilizar “gasolina” para acender uma churrasqueira.

28 respostas

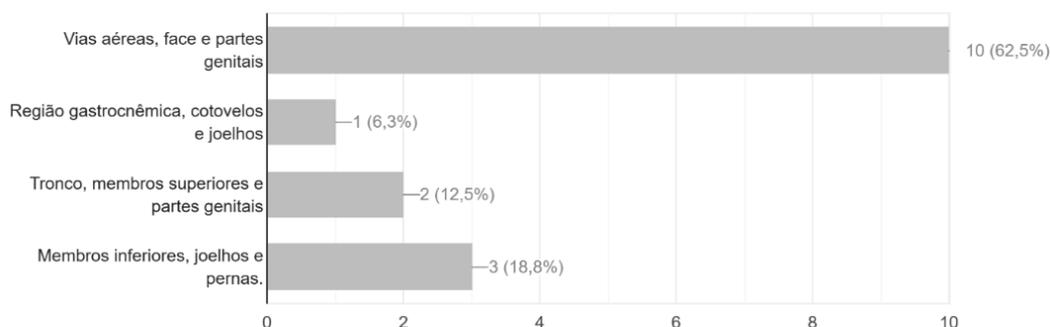


Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Figura 9: Queimaduras – Avaliação

5) Quais são as áreas mais críticas do corpo de uma pessoa adulta que sofrera ferimentos por queimaduras ao utilizar “gasolina” para acender uma...queira. () Membros inferiores, joelhos e pernas.

0 / 16 respostas corretas



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Essas foram apenas algumas das perguntas feitas pós oficina e fica claro e evidente que, as novas concepções desenvolvidas pelos estudantes demonstram que espaços de aprendizagem e troca de conhecimentos relacionados ao cotidiano do educando pode impulsionar que ele modifique práticas errôneas em meio a situações de riscos como as apontadas nas perguntas do questionário e seus respectivos gráficos.

Outro ponto que se verificou de aprendizagem junto aos estudantes foi a necessidade de aprender sobre ética, respeitar a vítima, não filmar, não fotografar, não divulgar as imagens, uma vez que podem existir vítimas em estado de inconsciência ou, até mesmo, em situação de óbito, o que merece respeito. Diante do exposto, visualizou-se no produto educacional uma oportunidade de estruturar e

demonstrar a importância da criação de um instrumento que agregue valor à formação profissional e cidadã dos educandos nesse Instituto Federal a partir de temas transversais, como é o caso da temática dos primeiros-socorros.

A etapa de produção do aplicativo mobile se inicia na definição da linguagem de programação a que se pretende desenvolver o software. Por questões técnicas e por afinidade, escolheram-se o Kotlin e Java, que são linguagens de programação orientadas a objetos e suportam os conceitos fundamentais de classes, objetos, herança e polimorfismo. Plataforma Java: Kotlin é projetado para ser executado na plataforma Java e pode ser compilado em bytecode Java.

Figura 10: Linguagens da programação



Fonte: Autoria própria.

A programação foi suprimida mediante Art. 2º da Lei no 9.609/1998 - Proteção da Propriedade Intelectual de Software.

A Figura 10, tem-se o layout de fácil utilização, conforme prescrevem Maya e Castro (2018), ao afirmarem que a usabilidade deve girar em torno da facilidade do uso e satisfação do usuário, ainda que outros atributos sejam necessários a tal conceito.

Figura 11: Layout do aplicativo no smartphone/ Divisão dos conteúdos



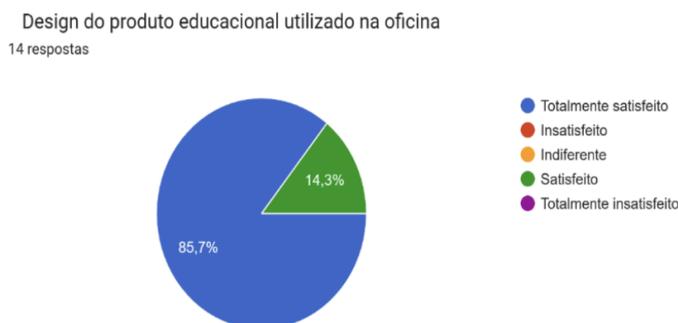
Fonte: Autoria própria.

A Figura 11 evidencia situações reais que acontecem cotidianamente e que foram selecionadas para compor o produto educacional, haja vista a necessidade de se saber sobre esses cuidados básicos de primeiros socorros iniciais. Destacam-se

aqueles relacionados ao sangramento nasal, queimaduras, desmaios, convulsão etc. Clicando nos ícones dos conteúdos (figura 11) abre-se os vídeos referente ao tema.

Os vídeos foram escolhidos de forma técnica, são vídeos de curta duração que fazem uso de linguagem de sinais e que claramente prendem os seus usuários; fato que pode ser evidenciado nas estatísticas que avalia o produto educacional gerado nessa pesquisa e que podem ser vistos nos gráficos que seguem.

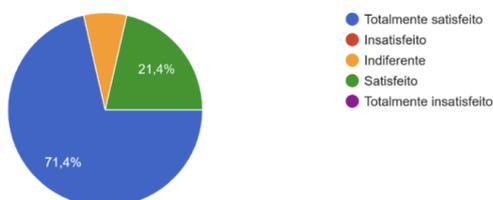
Figura 12: Design do Aplicativo



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Figura 13: Informações sobre primeiros socorros

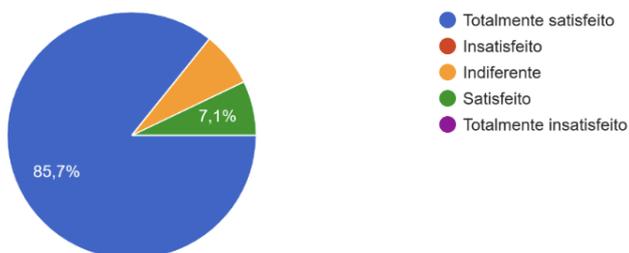
O produto educacional (a cartilha) está clara e resume informações importantes sobre os primeiros socorros.
14 respostas



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Figura 14: Informações desconhecidas sobre primeiros socorros

O produto educacional (a cartilha) tem informações que desconhecia antes da oficina
14 respostas



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

As estatísticas apresentadas mostram o alto grau de satisfação dos sujeitos dessa pesquisa ao fazerem uso do aplicativo desenvolvido. Outrossim, destacamos que o nosso produto educacional foi depositado e certificado no Instituto Nacional de Propriedade Industrial – INPI, como mostra a figura 15.

Figura 15: Registro de Software



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos demonstraram a necessidade de intensificar a socialização dos conhecimentos sobre primeiros socorros de forma sistemática e continuada como parte de um ensino integral, que envolve as multidimensões que compõem a vida do educando. Após realização diagnóstico dos estudantes, percebeu-se que muitos estudantes não estavam habilitados para lidar em meio às necessidades de primeiros socorros, por isso, acredita-se como imprescindível que semestralmente haja a formação de estudantes sobre a oficina de primeiros socorros.

Esse cenário demonstra que há uma contínua necessidade desses conhecimentos serem discutidos, pois não é de fácil absorção por todos, o que culmina na possibilidade de adaptações para que os saberes sejam discutidos com maiores condições de apreensão por parte dos educandos. Percebeu-se, ao longo do estudo, que esses conhecimentos são necessários para que o estudante se desenvolva adequadamente e atue no mundo do trabalho. No caso dos estudantes do curso Técnico Integrado em Lazer que lida com atividades recreativas, de entretenimento e lazer exigem uma maior formação dos profissionais para estarem inseridos nessa área, uma vez que lidam com atividades mais expostas aos riscos.

Observou-se que esses conhecimentos apreendidos pelos discentes podem ser fundamentais em meio ao processo de construção de conhecimentos com vistas a uma formação integral a que se propõem os Institutos Federais.

Também se verificou que os participantes da pesquisa corroboram que a forma mais lúdica e atrativa a partir de um aplicativo pode conceber melhores chances de apreensão dos conteúdos sobre primeiros socorros. Além de terem afirmado desconhecer os conteúdos antes da realização da oficina e reconhecerem sua importância para socialização junto a outros docentes.

O estudo também demonstrou a relevância de realizar atividades de simulação prática para que os estudantes possam saber como lidar em meio a situações de riscos e possam contribuir com os primeiros socorros de indivíduos que estejam presentes na escola ou em outro local em que os mesmos estejam inseridos.

O impacto social da pesquisa foi viabilizar condições técnicas e que possam estimular melhores condições de as Instituições de Ensino propiciarem uma acessibilidade maior de conhecimentos relacionados aos primeiros socorros.

Para estudos futuros, sugere-se verificar como os professores e técnicos administrativos têm tido acesso a conhecimentos relacionados a primeiros socorros e como há essa interface entre o processo educativo desenvolvido em sala de aula e essa capacidade de influenciar o estudante sem a disposição dos conhecimentos sobre esse tema.

REFERÊNCIAS

AGRA, Kiarelli Otoni Almeida. **“Socorro, professor!”: necessidades de formação continuada em primeiros socorros no contexto da Educação Profissional e Tecnológica**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso.

ALVES, Sarah de Moraes. **Teoria da Aprendizagem Transformativa aplicada em capacitação sobre Suporte Básico de Vida no contexto de trabalho de uma indústria metalúrgica**. 2016. Dissertação (Mestrado em Tecnologia e Inovação em Enfermagem) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2016. doi:10.11606/D.22.2017.tde-31032017-152822. Acesso em: 2023-02-15.

BECKER, K, MOLINA, F.C. Primeiros Socorros Nas Escolas: Opção Ou Necessidade? **REV. SIEDUCA**. V.2, n.1 2017. Disponível em: <https://www.ulbracds.com.br/index.php/sieduca/article/view/1272/203>. Acesso em: 17 mar. 2023.

BRASIL. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei9394_ldbn1.pdf. Acesso em: 31 ago. 2021.

BRASIL. Lei nº 10.918. **Cria o Programa “Lições de Primeiros Socorros” nos estabelecimentos das redes pública e privada de ensino de educação básica do Estado do Rio Grande do Norte**.

CASEMIRO, Juliana Pereira; FONSECA, Alexandre Brasil Carvalho da; SECCO,

Fabio Vellozo Martins. Promover saúde na escola: reflexões a partir de uma revisão sobre saúde escolar na América Latina. **Ciência & saúde coletiva**, v. 19, p. 829-840, 2014.

Clavatta, M. O ensino integrado, a politécnica e a educação omnilateral. Por que lutamos? **Trabalho & Educação**, Belo Horizonte, v. 23, n. 1, p.187-205, jan./abr., 2014.

FRIGOTTO, Gaudêncio. Contexto e sentido ontológico, epistemológico e político da inversão da relação educação e trabalho para trabalho e educação. **Revista Contemporânea de Educação**, v. 10, n. 20, p. 228-248, 2015.

GERHARDT, T.E.; SILVEIRA, D.T. (Org.). **Método de Pesquisa**. Porto Alegre. UFRGS, 2009. Disponível em: file:///C:/Users/lucia/Downloads/e-book_Metodos%20de%20pesquisa%20-

GRIMALDI, M. R. M et al. A escola como espaço para aprendizado sobre primeiros socorros. **Rev. Enferm. UFSM-UFSM**. V.10, P.1-15 Santa Maria, RS. 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/36176/html>. Acesso em: 05.jul.2021.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo, SP: Atlas; GEN, 2017. 346 p.

MARTÍN, R.A. Educación para la salud en primeros auxilios dirigida al personal docente del ámbito escolar. *Enferm univ*, v.12, n.2, p.88-92, maio, 2015. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1665706315000056>

PACHECO, E.; MORIGI, V. (Org.). **Ensino Técnico, Formação Profissional e Cidadania: A revolução da Educação Profissional e Tecnológica no Brasil**. Porto Alegre: Tekne, 2012.

PROETTI, Sidney. As pesquisas qualitativa e quantitativa como métodos de investigação científica: Um estudo comparativo e objetivo. **Revista Lumen-ISSN: 2447-8717**, v. 2, n. 4, 2018.

RAMOS, M.; Ensino Médio e Educação Profissional no século XXI: avanços e retrocessos. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, [S.l.], v. 1, n. 24, p.1-18 e 17187, Jun. 2024. ISSN 2447-1801.

RITTER, Nerci de Souza 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>.

SAVIANI, Dermeval. A pedagogia histórico-crítica. **Revista Binacional Brasil-school health in Latin America**. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 3, p. 829, 2014.