

USO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO - TIC'S NO PROCESSO EDUCATIVO CONTINUADO DE ENSINO EM URGÊNCIA E EMERGÊNCIA EM PERÍODO PANDÊMICO

Myllena Farias Gomes¹

Bianca Fernandes Marcelino²

Milton Lucas Pereira dos Santos³

Jéssica Stefany de Siqueira Oliveira⁴

Woneska Rodrigues Pinheiro⁵

Área Temática: Saúde

RESUMO

O uso das tecnologias da informação e comunicação (TICS) ao longo do tempo passou a ser um instrumento utilizado no processo educativo e de formação. Em período pandêmico o uso desses recursos cresceu exponencialmente, permitindo a continuidade do ensino em urgência e emergência em diversas instituições. Objetiva-se descrever as atividades desenvolvidas em período pandêmico pelo programa de extensão atendimento pré-hospitalar na comunidade da universidade regional do Cariri (URCA) com a realização de eventos, workshops, *lives* e dentre outras ações voltada a promoção do conhecimento em situações de emergência. A metodologia utilizada consistiu de modo geral em distribuições de tarefas organizadas e realizadas através de uma comissão organizadora. As ações desenvolvidas beneficiaram acadêmicos e profissionais da área da saúde, comunidade em geral e extensionistas voluntários do programa. Observou-se um resultado positivo quanto ao cumprimento do objetivo proposto, que seria dar continuidade ao ensino mesmo em período pandêmico e com diversas limitações que estavam presentes. Conclui-se que o processo de adaptabilidade pelo programa de extensão atendimento pré-hospitalar na comunidade com o uso de instrumentos e ferramentas tecnológicas foi possível a continuação das atividades propostas pelo mesmo, resultando em disseminação de conhecimentos em temáticas de urgências e emergências para o máximo possível de pessoas.

Palavras-chave: Aprendizagem, tecnologias digitais, urgência e emergência.

¹ Myllena Farias Gomes, Universidade Regional do Cariri – URCA, bolsista do programa APH na comunidade. E-mail: myllena.farias@urca.br

² Bianca Fernandes Marcelino, Universidade Regional do Cariri – URCA, voluntária do programa APH na comunidade. E-mail: bianca.fernandes@urca.br

³ Milton Lucas Pereira dos Santos, Universidade Regional do Cariri – URCA, voluntário do programa APH na comunidade. E-mail: lucas.pereira@urca.br

⁴ Jéssica Stefany de Siqueira Oliveira, Universidade Regional do Cariri – URCA, voluntária do programa APH na comunidade. E-mail: jessica.siqueira@urca.br

⁵ Woneska Rodrigues Pinheiro Profa. Dra. em Ciências da Saúde (FMABC), professora adjunta do curso de enfermagem (URCA), coordenadora do programa APH na comunidade. E-mail: woneska.rodrigues@urca.br



USE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES: ICT IN THE CONTINUOUS EDUCATIONAL PROCESS OF EDUCATION IN URGENCY AND EMERGENCY IN A PANDEMIC PERIOD

ABSTRACT

The use of information and communication technologies (ICT) over time has become an instrument used in the educational and training process, in a pandemic period the use of these resources has grown exponentially, allowing the continuity of teaching in urgency and emergency in several institutions. The objective is to describe the activities developed in a pandemic period by the pre-hospital care extension program in the community of the regional university of Cariri (URCA) with events, workshops, lives and among other actions aimed at promoting knowledge in emergency situations. . The methodology used generally consisted of distributing tasks organized and carried out through an organizing committee. The actions developed benefited academics and health professionals, the community in general and volunteer extension workers of the program. A positive result was observed regarding the fulfillment of the proposed objective, which would be to continue teaching even in a pandemic period and with several limitations present, it is concluded that the process of adaptability by the pre-hospital care extension program in the community and with the use of instruments and technological tools, it was possible to continue the activities proposed by it, resulting in the dissemination of knowledge on urgent and emergency issues to as many people as possible.

Keywords: Learning, digital technologies, urgency and emergency

INTRODUÇÃO

O programa de extensão Atendimento Pré - Hospitalar na Comunidade (APH na Comunidade) foi desenvolvido no ano de 2018 com o objetivo de levar noções sobre primeiros socorros para toda a comunidade em especial a alunos e professores das escolas pois, o programa tem como base a Lei Lucas (13722/18) foi sancionada em 04/10/2018 na qual obriga as escolas, de rede públicas e privadas a estarem preparadas mediante a situações de emergências a prestarem primeiros socorros. Com isso o programa deu início como um projeto e depois se tornou um programa de extensão com um total de 40 extensionistas voluntários a partir do 2º ao 9º semestre de enfermagem, realizando diversas atividades em prol de levar para a comunidade escolar e geral, conhecimentos sobre primeiros socorros.

Deste modo, desde 2018 o programa vinha realizando atividades presenciais que contemplasse vários públicos, dentre elas ações na praça, noitadas, simpósios, workshops



dentre outros com o início da pandemia foi necessário rever as metodologias utilizada e adotar estratégias para dar continuidade às atividades do programa.

De início o processo de adaptação foi bastante desafiador, mas, o programa cumpriu brilhantemente todos os objetivos propostos e contidos no cronograma geral, para isso foi necessário o trabalho em equipe, estudos sobre novos métodos de abordagem e prática dessas ideias, é aí que entra de fato a temática do presente estudo uso das TIC'S como instrumentos utilizados para o processo de ensino.

O período pandêmico gerou impactos em diversos âmbitos como, por exemplo, na saúde pública, economia, fatores psicossociais e educação, na qual as escolas, universidades e vários outros centros de ensino necessitaram tomar medidas preventivas em prol de um bem maior. Nessa perspectiva, todas as instituições de ensino que não utilizavam outros meios de educação a distância precisavam se adaptar similarmente, pois, o ensino remoto não é ensino à distância (EAD) apesar de algumas semelhanças entre ambos.

O processo de ensino e aprendizagem é moldável e adaptável dependendo do público a ser ensinado e instrumentos a ser utilizado para tal finalidade, é perceptível que o ensino em diversas áreas se adapta a situação e condição, seja estruturais ou de acesso a materiais que se dispõe para a operacionalização do ensino e a aprendizagem.

Com o decorrer do tempo, as ferramentas utilizadas para o ensino está cada vez mais avançado e os docentes necessitando acompanhar as mudanças e participar do processo de desenvolvimento e qualificação para poderem estar preparados a instruir e repassar seus saberes através dos meios que lhe são dispostos, seja aulas online ou materiais complexos de manuseio que favoreçam o aprendizado como manequins de simulações, equipamentos eletrônicos de mídias digitais e diversos outros.

As tecnologias da informação e comunicação é um grande instrumento utilizado para o processo educativo, faz-se referência a hardwares, softwares e suas funções de comunicação utilizando meios como notebooks, computadores, celulares, wi-fi e inteligência artificial (IA).

Por este motivo, como citado anteriormente, os docentes necessitam estar aptos às mudanças assim como acompanhá-las.

É notório que esse avanço tecnológico ganhou o seu espaço desde muito tempo e vem ao longo do tempo complementando o trabalho do indivíduo, como em grandes empresas que necessitam de máquinas que se encarreguem de tais atribuições que o trabalho humano não



consegue desenvolver, é importante lembrar que todo o contexto na qual envolve a tecnologia possui seus lados bons e lados a serem analisados criteriosamente de acordo com cada necessidade.

Tomando essa ideia, em período pandêmico foi necessária uma adaptabilidade dos ensinamentos principalmente em graduações que não possuem o ensino remoto, cabendo destacar que é necessário entender a diferença de ensino a distância e ensino remoto na qual ainda gera controvérsias devido a muitas semelhanças de abordagem entre ambos.

O ensino à distância tem toda uma didática e abordagem de ensino sendo conferidas por sistemas e metodologias, já o ensino remoto foi uma maneira de adaptação para repasse de informações de cunho teórico, deixando ainda assim boa parte da comunidade acadêmica sem assistir às aulas por não possuírem acesso direto a internet desse modo, observa-se as duas esferas que compõem a tecnologia em especial ao uso de equipamentos e rede de internet sendo boas para os que conseguiram acompanhar as aulas e ruins para aqueles que não tinham os meios de acesso.

Mediante as presentes afirmações, sabemos a dificuldade que foi para as universidades desenvolverem estratégias que conseguissem levar o ensino para todos os alunos como também, para dar continuidade e suporte e aos seus projetos e programas, sejam de extensões ou pesquisas.

Nesse contexto, o Programa de Atendimento Pré Hospitalar na Comunidade da universidade regional do cariri, voltado ao ensino em urgência e emergência pré-hospitalar continuo com algumas de suas atividades de modo remoto, provendo noitadas, lives, workshops, e ensino em e atendimento a vítimas em situação de risco para os extensionistas voluntários no qual são devidamente capacitados para que possam atuar na comunidade prestando primeiros socorros em ações e principalmente promover saúde para a população ensinando sobre práticas de primeiros socorros.

As metodologias utilizadas variaram de acordo com cada ação a ser desenvolvida na qual uma comissão organizadora eram responsáveis mas, de modo geral eram feitas inscrições online, preenchimento de frequência lives ao vivo, sistema de controle de saída e entrada e dos participantes em sala objetivando levar aos ouvintes o maior número possível de conteúdos e informações há cerca das temáticas em urgência e emergências a ser trabalhadas



para o público da área da saúde e interessados no assunto, ou até mesmo para os próprios integrantes do programa quando se tratava principalmente das capacitações remotas.

A relevância desse tipo de atividade foi proporcionar às pessoas e aos extensionistas o conhecimento utilizando a única ferramenta que apesar de não abranger a todos, era a única forma de reunir a maioria para a continuidade do processo em educação em saúde emergencial.

REFERENCIAL TEÓRICO

Na contemporaneidade, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TDIC), são instrumentos situados na história e na cultura da sociedade onde se apropria e se organiza ao redor das tecnologias digitais para realizar suas atividades produtivas (Costa *et al.*, 2015).

As tecnologias ao longo do tempo passaram a ser parte de objetos e ferramentas rotineiras da população com alta precisão, pois dependendo de cada circunstância existe uma grande necessidade de equipamentos como aparelho celular com acesso à rede de internet para cumprir as demandas exigidas, seja desde uma simples ligação até algo mais complexo.

Com as tecnologias móveis inseridas no âmbito da educação, muitos autores o caracterizam de acordo com sua percepção, enfatizando que as tecnologias em sala de aula trazem tensões, novos desafios, mas, novas possibilidades que seriam a possibilidade de usá-las e levá-las para qualquer lugar e utilizar a qualquer hora e de muitas formas (Moran, 2013) mas, sabemos que o uso das tecnologias voltado à educação difere quando se trata de ensino à distância e ensino remoto como já mencionado anteriormente.

Computadores (hardware) cada dia mais poderosos, permitindo o surgimento de ferramentas (software) de apoio ao ensino cada vez mais sofisticadas, com sistemas de autorias e hipertexto, utilizando multimídia e inteligência artificial (Quartiero, 2012).

Com esse avanço nota-se que todos os dias não só os docentes devem estar preparados para manuseio como também os alunos, por este motivo por diversas vezes em eventos promovidos de modo remoto pelo programa APH na Comunidade a comissão organizadora estudava a plataforma que seria utilizada, para depois capacitar os palestrantes quanto ao uso dela no momento da explicação, um exemplo foi o *stream yard* para a transmissão ao vivo na



plataforma do *youtube* onde antes os extensionistas estudaram o uso e depois repassou esses conhecimentos para que fosse possível sua utilização.

Ao longo do tempo as TICs cresceram de forma exponencial, podendo ser consideradas um dos fatores mais importantes para as mudanças ocorridas no mundo e com a dinâmica da inovação tornam-se imprescindíveis para a economia global e seu desenvolvimento (PEREIRA e SILVA, 2020).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As ações desenvolvidas resultaram em aprendizado por parte dos extensionistas e públicos que participaram dos momentos remotos desenvolvidos pelo programa APH na Comunidade, cuja finalidade foi levar assuntos voltados a área da saúde em urgência e emergência, dando continuidade do processo de aprendizagem dos acadêmicos e profissionais por meio da adaptação através das mídias digitais e novos meios de comunicação.

Esse processo de adaptação ao período pandêmico adotado pelos membros do Programa APH na Comunidade demonstrou a proatividade e resiliência dos extensionistas e coordenação, onde persistiu à vontade e necessidade de levar os conhecimentos em emergência, adotando medidas que deveriam ser postas em prática para se alcançar tal objetivo.

Todos os eventos e ações foram promovidos de acordo com toda uma dinâmica e metodologia que proporcionasse ao público um melhor aproveitamento das temáticas abordadas, observou-se uma ótima interação entre palestrantes e participantes das ações.

Obteve-se um retorno positivo, pois os objetivos de dar continuidade ao ensino foram alcançadas com bastante êxito, apesar de que fosse necessário um momento não só teórico, mas também de caráter prático para solidificar ainda mais os conhecimentos transmitidos e adquiridos, pois, sabe-se que a teoria é o alicerce do aprendizado, mas, para alcançar com maestria determinadas atividades da área de urgência e emergência é necessários longos períodos de estudos e práticas baseadas em evidências.

Desse modo, o programa de extensão APH na Comunidade deu continuidade às suas atividades propostas dentro do contexto de urgência e emergência, com toda uma adaptação



desenvolvida mediante a situação pandêmica na qual toda a comunidade acadêmica estava inserida, utilizando as novas ferramentas tecnológicas que facilitaram o processo educativo.

Os encontros e ações desenvolvidas beneficiou diversos públicos da saúde e comunidade geral, pois, a partir do ensino, ofertado poderão aprender sobre urgência e emergência e suas intervenções, garantindo assim, que cerca de 50% á 70% ou mais dessas pessoas que tinham o interesse em aprender sobre a temática estão preparados para atuar em situações em que há o risco de vida.

Dentre as atividades desenvolvidas em 2021 em período pandêmico destaca-se: a distribuição do boletim epidemiológico sobre covid-19, Reuniões gerais, III Noitada Emergências intra vs pré-hospitalar-hospitalar, campanha de maio amarelo, capacitação dos extensionistas, III Workshop de suporte básico em cardiologia e o IV workshop de atendimento a vítima politraumatizada, conforme demonstradas a seguir:

Figura 01 - III Workshop de Suporte Básico e Avançado em Cardiologia



Fonte: Arquivo Pessoal, 2021

O III Workshop de Suporte Básico e Avançado em Cardiologia foi um evento voltado a assistência ao paciente cardiológico, onde foram abordados os seguintes temas: manejo dos eventos agudos em cardiologia pelo enfermeiro Lúcio Macedo, assim como Assistência de enfermagem no Transplante Cardíaco pela enfermeira Raphaely Feitosa. Onde o mesmo contou com a presença de acadêmicos de diversas áreas da saúde.

Os estudantes foram capazes de aprender conceitos fundamentais como anatomia e fisiologia do sistema cardiovascular, além de discutir sobre diversas enfermidades

relacionados a área cardiovascular, como: arritmias e insuficiência cardíaca, além disso, os profissionais convidados abordaram os avanços em tecnologia, como dispositivos implantáveis, terapia de ressincronização cardíaca e tratamentos inovadores para doenças cardíacas (Silva, B. K. M et al., 2020).

O suporte básico e avançado em cardiologia exerce um papel crucial na prevenção, diagnóstico e tratamento das doenças do coração, são indispensáveis no processo de prevenção primária através da educação em saúde, na identificação dos sinais precoces de problemas cardíacos e no manejo de condições cardíacas. Já o Suporte Avançado em Cardiologia atua no diagnóstico e tratamento avançado, nas emergências cardíacas e intervenções cirúrgicas. Conjuntamente, o suporte básico e avançado é essencial para garantir a saúde cardiovascular da população e proporcionar uma melhor qualidade de vida aos pacientes (Silva, B. K. M et al., 2020).

Figura 02 - IV Workshop de Atendimento à Vítima Politraumatizada



Fonte: Arquivo Pessoal, 2021

O IV Workshop de Atendimento à Vítima Politraumatizada foi um evento focado nas noções básicas de assistência para a prestação de suporte pré-hospitalar adequado ao paciente vítima de trauma. No mesmo foram abordadas as seguintes temáticas: atendimento pré-hospitalar no trauma músculo esquelético pelo enfermeiro Igor Ferreira, atendimento pré-hospitalar em áreas de difícil acesso e em traumas com múltiplas vítimas pelo enfermeiro Lúcio Macêdo, atendimento pré-hospitalar no trauma torácico pelo enfermeiro Gustavo Almeida e por fim, atendimento pré-hospitalar no trauma de cabeça e pescoço pelo neurocirurgião José Correia.



O atendimento à vítima politraumatizada é uma área crítica na área da assistência à saúde, se trata de uma emergência que requer uma abordagem rápida, coordenada e multidisciplinar para garantir a melhor chance de sobrevivência e recuperação. No atendimento ao politraumatizado é realizado a avaliação primária - hemorragias exsanguinantes, abertura das vias aéreas, boa ventilação, circulação, disfunção neurológica e exposição da vítima (XABCDE), além disso, se realiza a avaliação secundária uma avaliação detalhada da cabeça aos pés, procurando por lesões ocultas ou menos evidentes que não foram visualizadas na avaliação primária, a imobilização e estabilização, realização de exames, tratamentos e cuidados posteriores (Oliveira, 2021).

Figura 03 - Capacitação Extensionistas



Fonte: Arquivo Pessoal, 2021

A capacitação com os extensionistas foi realizada no dia 30 de maio, onde foram abordadas as temáticas sobre obstrução de vias aéreas por corpo estranho (OVACE), sinais típicos de pré-síncope, assim como processo de regulação e transmissão entre o atendimento inter-hospitalar e o SAMU. Os assuntos foram abordados pelas enfermeiras Érica Matos e Bruna Rolim.

A importância das capacitações na área de urgência e emergência possui características variadas e impacta diretamente na qualidade do cuidado prestado aos pacientes, bem como no desenvolvimento profissional, possui como benefícios a melhoria na qualidade do cuidado, proporcionam maior segurança profissional e ao paciente, assim como também permitem que os profissionais da saúde se mantenham atualizados sobre as tendências, avanços e regulamentações no campo de atuação (Celeste; Maia; Andrade, 2021).

Figura 04 - III Noitada (Emergências Intra-hospitalares X Pandemia)

Fonte: Arquivo Pessoal, 2021

A III Noitada com o tema Emergências Intra-Hospitalares X Pandemia foi realizada no dia 29 de abril, ministrado pelo Dr. Leandro Amorim. Nesse evento foram abordados temas extremamente importantes e relevantes para a formação dos profissionais da área da saúde.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O período pandêmico transformou o ensino, pois foi necessário todo um processo de adaptação que ainda se repercute atualmente como o uso do Google Sala de Aula e Google Meets para encontros ou aulas remotas, foi necessário esse processo de adaptabilidade pelo programa APH na Comunidade para a realização das atividades desenvolvidas pelo programa com o foco de levar para comunidade acadêmica e geral conhecimentos sobre urgência e emergências pré hospitalares, obtendo retornos positivos quanto ao cumprimento do seu objetivo de levar essas informações de extrema importância para o maior número de pessoas possíveis.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente a todos voluntários extensionistas do programa APH na Comunidade que se mantiveram dispostos a cumprirem as demandas solicitadas contidas nos



cronogramas, aos colaboradores externos, palestrantes, a toda direção de comissões organizadoras das ações desenvolvidas por promoverem brilhantemente encontros remotos, aulas, cursos, workshops e *lives* com foco na área de urgência e emergência e a coordenadora do programa por considerar a continuidade das atividades.

REFERÊNCIAS

COSTA, Sandra Regina Santana *et al.* Tecnologias Digitais como instrumentos mediadores da aprendizagem dos nativos digitais. **Psicologia Escolar e Educacional**, [S.L.], v. 19, n. 3, p. 603-610, dez. 2015. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/2175-3539/2015/0193912>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pee/a/NwwLwRTRTdBDmXWW4Nq7ByS/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 19 dez. 2022.

MORAN, José M. Desafios que as tecnologias digitais nos trazem. **MORAN, José M. Novas tecnologias e mediação pedagógica. Campinas, São Paulo: Papyrus, 2013.**

PEREIRA, D. M.; SILVA, G. S. As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) como aliadas para o desenvolvimento. **Cadernos de Ciências Sociais Aplicadas**, [S. l.], v. 7, n. 8, 2020. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/ccsa/article/view/1935>. Acesso em: 23 nov. 2022.

QUARTIERO, Elisa Maria. AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E A EDUCAÇÃO. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, [S.l.], v. 4, n. 1, p. 69-74, dez. 2012. ISSN 2317-6121. Disponível em: <http://ojs.sector3.com.br/index.php/rbie/article/view/2294/2056>>. Acesso em: 23 nov. 2022. doi:<http://dx.doi.org/10.5753/rbie.1999.4.1.69-74>.

SILVA, B. K. M., et al. O conhecimento acerca do suporte básico de vida: uma revisão integrativa/Knowledge about basic life support: an review integrative. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 6, n. 9, p. 72021–72039, 2020. DOI: 10.34117/bjdv6n9-593. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/17273>. Acesso em: 28 may. 2024.

OLIVEIRA, Valdélcio. **Atendimento inicial ao paciente politraumatizado em uma unidade de emergê.** 2021. 32 p. Programa de Residência Multiprofissional em Urgência — Universidade Federal da Bahia, Bahia, 2021. Disponível em: https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/33882/1/artigo_para_deposito.pdf. Acesso em: 28 maio 2024.

CELESTE, Lorena Esmeralda Nascimento; MAIA, Maiara Rodrigues; ANDRADE, Viviane Almeida. Capacitação dos profissionais de enfermagem frente às situações de urgência e emergência na atenção primária a saúde: revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 12, p. e443101220521, 26 set. 2021. Disponível em:



<https://doi.org/10.33448/rsd-v10i12.20521>. Acesso em: 28 maio 2024.

Recebido em 27 de novembro de 2022
Aceito em 03 de junho de 2024

