Guerra TRB, Souza CJ, Oliveira HF, Silva KSG, Sarmento R, Marques NAC & Souza TB (2020). The use of a cell phone application to access the nursing protocol: an experience report. *Research, Society and Development*, 9(7): 1-10, e676974664.

O uso de aplicativo de celular para acesso aos protocolos de enfermagem: relato de experiência

The use of a cell phone application to access the nursing protocol: an experience report El uso de una aplicación de teléfono celular para acceder a protocolos de enfermería: un informe de experiencia

Recebido: 18/05/2020 | Revisado: 21/05/2020 | Aceito: 23/05/2020 | Publicado: 30/05/2020

Thais de Rezende Bessa Guerra

ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0282-9333

Faculdade Bezerra de Araújo, Brasil

E-mail: tcrezende34@gmail.com

Cláudio José de Souza

ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7866-039X

Faculdade Bezerra de Araújo, Brasil

E-mail: claudioenfo@gmail.com

Herica Felix de Oliveira

ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4915-541X

Faculdade Bezerra de Araújo, Brasil

E-mail: hericafeliiix@gmail.com

Kevony Sousa Gomes da Silva

ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3196-7241

Faculdade Bezerra de Araújo, Brasil

E-mail: kevonysousa1@gmail.com

Raphaela Sarmento

ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9369-8396

Faculdade Bezerra de Araújo, Brasil

E-mail: raphaela_sarmento@hotmail.com

Natalia Anisia Costa Marques

ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4171-7238

Faculdade Bezerra de Araújo, Brasil

E-mail: nataliaanisia@gmail.com

Thiago Barbosa Souza

ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0895-7029

Faculdade Bezerra de Araújo, Brasil

E-mail: thiago.barbosa1323@gmail.com

Resumo

Este relato tem por objetivo socializar a experiência vivenciada por um grupo de enfermeiros com a criação e uso de aplicativo para padronizar os protocolos operacionais padrão para os cuidados de enfermagem, construído por meio de uma plataforma gratuita e com ferramenta autoexplicativa. Trata-se de um relato da vivência de um grupo de enfermeiros, em uma instituição de saúde pública de urgência e emergência, no Município do Rio de Janeiro, no período de janeiro a março 2020. Sabe-se que, o uso de tecnologias da informação e comunicação ao longo dos anos tem se tornado uma das grandes aliadas para os profissionais da área de saúde. A enfermagem, tem buscado essas ferramentas para otimizar a prática de forma segura, o que vem possibilitando novos caminhos a partir de uma metodologia para prática clínica. Como resultados, destacam-se o acesso mais fácil aos protocolos institucionais

Palavras-chave: Aplicativos móveis; Avaliação de enfermagem; Educação em enfermagem; Tecnologia da informação.

e agregação de conteúdos para as práticas assistenciais.

Abstract

This report aims to socialize the experience of a group of nurses with the creation and use of an application to standardize the standard operating protocols for nursing care, built using a free platform and a self-explanatory tool. This is an account of the experience of a group of nurses, in a public health institution of urgency and emergency, in the State of Rio de Janeiro, from January to March 2020. It is known that the use of information technology information and communication over the years has become one of the great allies for health professionals. Nursing has sought these tools to safely optimize the practice, which has enabled new paths based on a methodology for clinical practice. As a result, easier access to institutional protocols and content aggregation for care practices.

Keywords: Mobile applications; Nursing assessment; Education, Nursing; Information technology.

2

Resumen

Este informe tiene como objetivo socializar la experiencia de un grupo de enfermeras con la creación y el uso de una aplicación para estandarizar los protocolos operativos estándar para el cuidado de enfermería, construido utilizando una plataforma gratuita y una herramienta que se explica por sí misma. Este es un relato de la experiencia de un grupo de enfermeras, en una institución de salud pública de urgencia y emergencia, en el Condado de Río de Janeiro, de enero a marzo de 2020. Se sabe que el uso de la tecnología de la información La información y la comunicación a lo largo de los años se han convertido en uno de los grandes aliados para los profesionales de la salud. La enfermería ha buscado estas herramientas para optimizar la práctica de manera segura, lo que ha permitido nuevos caminos basados en una metodología para la práctica clínica. Como resultado, se destaca el acceso más fácil a los protocolos institucionales y la agregación de contenido para las prácticas de atención.

Pavabras clave: Aplicaciones ;óviles; Evaluaciónen enfermería; Educaciónen enfermería; Tecnología de la información.

1. Introdução

No atual cenário de mudança que envolve o setor da saúde pública, torna-se urgente que os profissionais de enfermagem repensem as maneiras em relação ao uso de tecnologias de informação nas rotinas assistenciais – sob a ótica do cuidado.

Em relação às rotinas assistenciais sob a ótica do cuidado, destacam-se as instituições hospitalares com o serviço de urgência e emergência, considerando a complexidade dos pacientes atendidos, que apresentam instabilidade clínica aguda e crônica (Souza *et al*, 2019).

No entanto, para atendimento sistematizado de enfermagem é necessário *a priori*, a utilização do instrumento de avaliação para classificar o indivíduo de acordo com os critérios de riscos e, conforme o exame clínico decidir a intervenção de enfermagem. Portanto, discutese que a tecnologia tem agregado valores para o processo de enfermagem na prática clínica (Schorr*et al*, 2020).

Contudo, integrado ao avanço tecnológico para o gerenciamento do cuidado, é fundamental garantir a qualidade da assistência prestada em todos os níveis (Oliveira, *et al*, 2015). O uso das tecnologias da informação e comunicação (TICs) apresenta soluções para melhorar a comunicação dos profissionais nas mais variadas áreas de atuação (Behrens *et al*, 2006). A adoção dessas tecnologias, tanto no meio acadêmico como na área da saúde –

Enfermagem vem melhorando os processos, dentre eles: a sistematização da assistência de enfermagem (SAE) em diferentes especialidades (Nietsche, Teixeira & Medeiros, 2014).

A SAE é uma metodologia que organiza as condições necessárias à operacionalização do processo de enfermagem e permite planejar o trabalho profissional, bem como auxiliar na seleção dos instrumentos que serão utilizados, dentre eles: os procedimentos operacionais padrão (POP's), que tem como característica a padronização de passos, descrição de técnicas e materiais (COREN SP, 2015, COFEN, 2009).

Os POP's podem ser aprimorados com uso das TICs, sendo necessário treinar e praticar juntos ao público alvo o modelo de informação. Algumas estratégias podem "estar na palma da mão", com conteúdos que podem ser acessados com mais facilidade (Nietsche, Teixeira & Medeiros, 2014; *World Health Organization*, 2014; Lima, Vieira & Nunes, 2018), como por exemplo: um aplicativo de celular com informações sobre padronização de cuidados de enfermagem, as quais apoiariam a tomada de decisão com segurança, respaldando as ações de enfermagem no sentido de sistematizar a assistência e assim, melhorar a qualidade do atendimento.

Portanto, o objetivo deste relato é socializar a experiência vivenciada por um grupo de enfermeiros com a criação e uso de aplicativo para padronizar os protocolos operacionais padrão para os cuidados de enfermagem, construído por meio de uma plataforma gratuita e com ferramenta autoexplicativa.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo descritivo, de abordagem qualitativa, tipo relato de experiência (Pereira *et al*, 2018), que relata as atividades relacionadas à criação e o uso de tecnologia para aplicabilidade no serviço de saúde, que foi implantado em todos os setores de uma grande emergência do serviço público do Rio de Janeiro.

Inicialmente, foi realizada uma busca na literatura, no período de janeiro de 2019, nas bases de dados Literatura-Latino-Americano e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Medical Literature Analysis and Retrievel System Online via* (PUBMED), Bases de Dados da Enfermagem (BDENF) e na biblioteca eletrônica *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO), afim de levantar um aprofundamento científico. Para tal, foram utilizados os seguintes descritores em ciências da Saúde (DeCS): Aplicativos Móveis; Avaliação de Enfermagem; Educação em Enfermagem; Tecnologia da Informação, ambos de maneira única e em seguida combinadas com o operador boleano "and". Após leitura dos resumos, foram

selecionados onze manuscritos potenciais aos quais foram lidos na íntegra, para fundamentar a construção deste relato de experiência.

Em seguida foram percorridas as seguintes fases para a construção do respectivo aplicativo: confirmação da escolha do tema, definição das principais características, estruturação de navegação do aplicativo, verificação das competências e habilidades a serem atendidas com o uso do aplicativo; análise da situação *online* e *offline* no padrão de interação pelo usuário e por fim; integração da equipe com o aplicativo.

3. Resultados e Discussão

As características de construção do aplicativo

Um aplicativo para aparelho de telefone móvel deve apresentar como principais características: ser rápido, dinâmico, oferecer uma experiência agradável ao usuário, além de ter funções e atributos que garantam o bom uso. Para desenvolver o aplicativo, é necessário pensar no mínimo para qual contexto assistencial, público e finalidade se destina.

O ideal é colocar o aplicativo (APP) no ar, para testar a adesão, modificando-o continuamente até alcançar as necessidades reais dos profissionais de enfermagem. Durante a evolução do aplicativo, foi possível adicionar novos recursos e atualizá-lo à medida que foram constatadas novas necessidades, de acordo com o *feedback* dos profissionais de enfermagem.

As etapas para construção obedeceram às seguintes sequências:

- Criação de um e-mail para o serviço de educação continuada em enfermagem da Unidade Hospitalar (responsável pela criação), criação de conta gratuita na plataforma fábrica de aplicativos;
- 2. Realização da busca virtual com os profissionais de enfermagem da unidade hospitalar, com duas horas aulas em média ao total, cujo objetivo foi identificar a aparência, *design*, *links* de acessos e conteúdos;
- 3. Conhecendo o aplicativo e testando na prática para leitura de texto e imagens.
- 4. O aplicativo foi formatado e intitulado com o nome "WebEnf", o menu para acesso foi desenvolvido a partir dos protocolos operacionais padrão (POPs), já instituídos na unidade hospitalar, com os seguintes links: Protocolos Operacionais Padronizados para os profissionais/preceptores (POP-P), Protocolos Operacionais Padronizados sobre Segurança do Paciente (POP-SP), Protocolos Operacionais Padronizados com a descrição

dos Cuidados de Enfermagem (POP-CE), que foram definidos por procedimentos (técnicas invasivas, administração de medicamentos por diversas vias, técnicas não invasivas, cuidados de higiene e alimentação).

- 5. Apresentar e acompanhar as equipes de enfermagem para o uso do aplicativo, no período que antecede as práticas dos cuidados, com explicação para leitura das técnicas e organização dos materiais para os procedimentos a serem executados. Visto que, o uso de celular é proibido durante as práticas pela norma regulamentadora.
- 6. Disponibilizar o *link* para acesso ao aplicativo em todos os setores para os profissionais da unidade hospitalar, acessado via celular ou computador do setor.

Até o momento, esse é o primeiro relato de experiência descrito na literatura sobre a criação e uso de tecnologia em saúde destinado para SAE no serviço público de Urgência de Emergência em uma unidade hospitalar do Município do Rio de Janeiro, no qual foi implantado o aplicativo.

Visto que, a tendência da saúde é orientada para o fortalecimento de competências, conhecimentos, habilidades, atitudes e valores. Considera-se que, os avanços tecnológicos recursos valiosos capazes de acompanhar diferentes áreas, o que indubitavelmente exige uma revolução profissional (*World Health Organization*, 2014).

Portanto, socializar a experiência vivenciada com o uso da tecnologia em saúde "na palma da mão", tem modificado o modo de lidar com as informações na assistência, de enfermagem no serviço de emergência, através dos recursos utilizados de forma rápida e organizada. O aplicativo intitulado "Web Enf" representa um meio de armazenar e compartilhar informações, melhorando o desempenho de todos os profissionais que buscam o acesso à tecnologia e o envolvimento com os protocolos para promover os cuidado do cliente.

Discussão sobre do uso do aplicativo

Observou-se nesse contexto que os enfermeiros foram capazes de influenciar positivamente o modo de pensar e de atuar com toda a equipe de enfermagem, equipando-os com métodos que lhes permitiram explorar efetivamente os recursos do aplicativo "WebEnf". Pode-se inclusive, atribuir um novo papel de estimulador e facilitador para padronização dos protocolos operacionais para o cuidado de enfermagem com uso das tecnologias em saúde.

O enfermeiro facilitador buscou a estratégia do aplicativo para revisar as técnicas e procedimentos, explorando as dúvidas e assegurando a qualidade assistencial da equipe.

O aplicativo possui cento e vinte POP's que abordam os cuidados e procedimentos de enfermagem, com revisão atualizada e descrição de técnicas, sendo possível acompanhar mensalmente o número de acessos crescentes ao aplicativo "WebEnf", através da plataforma fábrica de aplicativos. Portanto, é um parâmetro para acompanhar a efetividade do uso do recurso tecnológico na unidade hospitalar.

Até o presente momento, constam nos registros do aplicativo "WebEnf', o acesso de 2.500 utilizações. Porém há como limitação, a identificação ao tipo de protocolo acessado. Mas, nesse contexto é compreensível que o uso da TICs está conseguindo agregar valor para prática de enfermagem na unidade.

As tecnologias móveis do tipo *smartphones* permitem uma série de atividades de computação, além das atividades de telefonia, como acesso a dados, navegação na internet, envio e recebimento de e-mails, aplicativos de mensagens instantâneas, tecnologia de comunicação sem uso de cabos (Wi-Fi®), dentre outros. No contexto da saúde e da enfermagem, várias funções podem ser utilizadas pelos profissionais. As tecnologias móveis emergentes permitem aos profissionais o compartilhamento de informações em tempo real, obtenção de dados por meio de sistema sem fio e estimulam o autocuidado de pacientes de determinadas condições clínicas (Lima, Vieira & Nunes, 2018; Silva *et al*, 2018; Mosa, Yoo & Sheets, 2012).

O uso do aplicativo para assistência de enfermagem apresentou uma viabilidade, permitindo a articulação e o despertar para as demais tecnologias presentes no dia a dia dos profissionais. A compreensão do profissional de saúde sobre o funcionamento e como utilizálo na assistência foi adequada, pois os profissionais de enfermagem expressaram que foi mais ágil encontrar protocolos para o preparo do material antes de iniciar o procedimento de enfermagem, principalmente para os profissionais (preceptores) que estão em campo prático com alunos, relatam que o aplicativo permite criar inúmeras formas de uso e possibilidades para estimular o seu uso. Além disso, foi possível com uso didático do aplicativo de celular conciliar as atividades de leitura e escrita, contemplando a interdisciplinaridade.

Embora, o aplicativo tenha sido programado para os profissionais de enfermagem, a exposição do *link* para acesso nos setores, despertou a curiosidade e permitiu o acesso aos outros profissionais de saúde, dentre eles: fisioterapeutas, médicos, nutricionistas, que buscaram informações para área de discussão em comum, como preceptorias e núcleo de segurança do paciente.

Diante dos recursos tecnológicos à disposição dos profissionais de saúde, e seus benefícios associados à transformação das práticas assistenciais, é irreversível a introdução da

tecnologia em seus diversos setores na assistência de enfermagem (Nietsche, Teixeira & Medeiros, 2014; Lima, Vieira & Nunes, 2018; Silva *et al*, 2018; Souza *et al* 2020).

4. Considerações Finais

Através dos resultados desse relato de experiência pode-se constatar a importância que as TICs podem trazer no decorrer da prática assistencial e ensino em saúde e como a utilização do aplicativo poderá trazer novas descobertas metodológicas, e proporcionar um mundo diferente na atuação e até formação de futuros profissionais de saúde.

Apesar das limitações, as tecnologias móveis podem ser grandes aliadas na construção do conhecimento e aquisição de experiência dos profissionais antes de entrarem nos campos da prática.

Em suma, a experiência relatada sinaliza a necessidade de novos estudos sobre tecnologias móveis na área da enfermagem, em especial com graduandos. Novos estudos poderão preencher as lacunas atualmente presentes e contribuir para prática de enfermagem ágil, sistematizada e segura.

Consideramos que a assistência de enfermagem com uso do aplicativo de celular estimulou os profissionais para as "salas" de informática (via dispositivo de celular), potencializando qualitativamente o uso deste ambiente, que permite inúmeras práticas assistenciais educativas, no qual se tornou o centro do ensino e da aprendizagem de modos significativos e atrativos.

Conhecer a realidade sobre tecnologias móveis na área da Enfermagem em uma grande emergência do serviço público possibilitou identificar necessidades atendidas e não atendidas, e fomentar novas pesquisas. Consequentemente, melhores evidências podem ser apontadas por meio de estudos com métodos mais elaborados.

Referências

Behrens MA et al. (2006). Paradigmas da Ciência e o Desafio da Educação Brasileira. *Revista Dialógo Educacional*, Paraná,6(18):183-94.

COFEN. (2009). Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Resolução COFEN-358/2009 [Internet]. Brasília, DF: COFEN; 2009 [citado 2020 jan. 31]. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-3582009_4384.html

COREN. (2015). Conselho Regional de Enfermagem-SP (COREN-SP). Guia para construção de protocolos assistenciais de enfermagem [Internet]. São Paulo: COREN-SP, 2015 [citado 2020 jan. 28]. Disponível em: https://portal.coren-sp.gov.br/wp-content/uploads/2010/01/Protocolo-web.pdf

Fábrica de aplicativos. (2019). Disponível em: https://fabricadeaplicativos.com.br/ Acesso em janeiro de 2019.

Lima JJ, Vieira LGD & Nunes MM. (2018). Processo de enfermagem informatizado: construção de tecnologia móvel para uso em neonatos. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 71(Supp.13): 1273-80.

Mosa, ASM, Yoo, I & Sheets, L. (2012). A systematic review of healthcare applications for smartphones. *BMC MedInformDecisMak*. 12(67).

Nietsche EA, Teixeira E & Medeiros HP. (2014). Tecnologias cuidativo-educacionais: uma possibilidade para empoderamentodo (a) enfermeiro(a). Porto Alegre: Moriá.

Pereira AS *et al.* (2018). *Metodologia da pesquisa científica*. [*e-book*]. Santa Maria. Ed. UAB/NTE/UFSM. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic _Computacao_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf?sequence=1Acesso em: 05 Abril 2020.

Schorr V *et al.* (2020). Passagem de plantão em um serviço hospitalar de emergência: perspectivas de uma equipe multiprofissional. *Interface - Comunicação*, *Saúde*, *Educação*, 24, e190119. Epub January 17, 2020.https://doi.org/10.1590/interface.190119

Silva AMA *et al.* (2018). Tecnologias móveis na área de Enfermagem. *Revista Brasileira de Enfermagem.* 71(5): 2570-2578.

Sousa KHJF *et al.* (2019). Humanização nos serviços de urgência e emergência: contribuições para o cuidado de enfermagem. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 40, e20180263. Epub June 10, 2019.https://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180263

Tibes CMS, Dias JD & Zem-Mascarenhas SH. (2014). Aplicativos móveis desenvolvidos para área da saúde no Brasil: revisão integrativa da literatura. 18(2): 471-8.

Oliveira RJT *et al.* (2015). Gestão do cuidado em enfermagem em unidades de pronto atendimento. *Investigación y Educación en Enfermería*, 33 (3), 406-414. https://dx.doi.org/10.17533/udea.iee.v33n3a03

World Health Organization. (2014). Global Observatory for eHealth [Internet]. Geneva: World Health Organization. Disponívelem: http://www.who.int/goe/en/

Souza, CJ, Guerra, TRB, Carvalho, DS, Jesus, RVL, Costa, LHO, Issobe, MK, Vieira, HLS, Santos, DA & Zamba, CFS. (2020). The (re) invention interfaces of undergraduate teaching in nursing in time of COVID-19. Research, Society and Development, 9(7): 1-19, e289974190.

Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

Thais de Rezende Bessa Guerra—30%

Cláudio José de Souza — 20%

Herica Felix de Oliveira—10%

Kevony Sousa Gomes da Silva—10%

Raphaela Sarmento—10%

Natalia Anisia Costa Marques—10%

Thiago Barbosa Souza—10%