

Protótipo de um aplicativo para o enfrentamento da violência contra a criança: privilegiando olhar de gênero e de geração

Mylene Gomes da Silva¹
Karen Namie Sakata-So²
Emiko Yoshikawa Egry³

Objetivo: Desenvolver um protótipo de aplicativo do Subconjunto Terminológico da Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE®) para o enfrentamento da violência doméstica contra a criança na atenção primária à saúde, dando destaque às categorias de gênero e de geração. **Método:** pesquisa aplicada de desenvolvimento tecnológico fundamentada no conceito da prototipagem. O conteúdo do protótipo foi constituído pelos diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem do Subconjunto Terminológico. O Subconjunto utilizado traz dentro dele o recorte do fenômeno na perspectiva de gênero e de geração. **Resultados:** o Subconjunto foi disposto nas telas do aplicativo, de forma a auxiliar o raciocínio clínico frente a suspeita ou confirmação de violência, propondo alternativas de intervenção da Enfermagem para tomada de decisão. **Conclusão:** o aplicativo mostrou potencial de sistematizar o enfrentamento da violência contra a criança, a ser usado pelos profissionais para identificar os diagnósticos, ações e resultados de maneira mais precisa e mais abrangente.

Descritores: Aplicativos Móveis; Maus-tratos infantis; Informática em Enfermagem

¹ Graduanda em Enfermagem, Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, SP, Brasil.

² Enfermeira. PhD. Especialista Técnica de nível Superior do Departamento de Enfermagem em Saúde Coletiva da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, SP, Brasil.

³ Enfermeira. PhD. Professora Titular (aposentada) e Professor Sênior do Departamento de Enfermagem em Saúde Coletiva da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, SP, Brasil. Professora Visitante da Escola Paulista de Enfermagem da Universidade Federal de São Paulo, SP, Brasil.

Introdução

A violência doméstica contra a criança perpassa as relações interpessoais, espaços familiares, trazendo consequências sérias para o desenvolvimento infantil, assim como o comprometimento das relações familiares. A criança vítima de violência leva para a fase adulta da vida, marcas físicas e psicológicas significativas. Tem afetada sua autoestima, capacidade de solução de conflitos, respeito e tolerância, conferindo ao fenômeno um caráter cíclico ^(1,2).

O enfrentamento da violência doméstica contra a criança é mais amplo do que as possíveis de serem realizadas pelo setor saúde. Entretanto, dadas as implicações para a saúde dos envolvidos nas situações de violência, ou seja, perpetradores e crianças, a atuação do setor saúde é fundamental e por vezes é aquele que organiza as diferentes ações de enfrentamento que o fenômeno demanda ⁽³⁾.

Os profissionais de saúde que atuam na Estratégia Saúde da Família (ESF) referem insegurança e falta de qualificação para lidar com os casos de violência doméstica. Apenas a existência de políticas públicas não tem sido suficiente para garantir que os profissionais percebam o fenômeno como foco de sua prática. É frequente a queixa dos profissionais sobre o pouco conhecimento do tema, estrutura insuficiente para enfrentamento, condições de trabalho precárias, falta de conhecimento sobre a notificação e seu fluxo, além das dificuldades de se estabelecer uma abordagem integrada e intersetorial ⁽⁴⁾.

Tratando-se da violência contra um determinado grupo geracional – crianças – e o ambiente doméstico que em que ela ocorre, vale ressaltar as categorias sociológicas geração e gênero que servem de plano de fundo para análise do fenômeno da violência contra a criança. As relações sociais e familiares são permeadas por desigualdades de poder, incluindo as de gênero e geração ⁽⁵⁾.

A categoria gênero pode ser definida como elemento constitutivo das relações sociais baseadas nas diferenças percebidas entre os sexos, nos processos de socialização de homens e mulheres. Ela permite compreender as construções sociais da feminilidade e da masculinidade, socialmente determinadas para homens e mulheres. A análise de gênero revela as condições desiguais de exercício de poder, nas quais as mulheres em geral ocupam posições subalternas e secundárias em relação a dos homens ^(5,6).

A categoria geração é aquela que define o lugar ocupado pela infância na sociedade, portanto, o elemento que fundamenta o campo da sociologia da infância. Dessa forma, admite enxergar que as crianças são partícipes da sociedade e por isso terão reivindicações a se fazer

e que as políticas públicas, de desenvolvimento e economia, devem considerar a perspectiva de seu impacto sobre as crianças. A infância não é uma fase de transição, mas sim uma categoria social detentora de direitos que devem ser evidenciados e respeitados pelas demais categorias geracionais^(6,7).

Buscando uma melhor compreensão das necessidades percebidas pelos profissionais sobre a sistematização de enfermagem para o enfrentamento à criança vítima de violência e aproveitando a crescente evolução tecnológica na área da saúde, considerou-se que a criação de um aplicativo poderia auxiliar o processo de trabalho das enfermeiras⁽⁸⁾.

A utilização dos aplicativos é uma realidade presente no cotidiano das pessoas, e na área da saúde, a implementação dos aplicativos (conceito *Mobile Health*) constata uma nova modalidade de assistência em saúde, no qual as informações sobre a saúde das pessoas estão disponíveis para serem acessadas pelo próprio celular, tendo como exemplos: otimização de resultados de exames, redução dos riscos de infecção e compreensão de fatores determinantes de prevenção e promoção à saúde^(9, 10).

Neste contexto, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) têm sido utilizadas como um caminho para apoiar o desenvolvimento do Processo de Enfermagem (PE), pois permite integrá-lo em uma estrutura lógica de dados, informação e conhecimento para a tomada de decisão do cuidado de enfermagem. Portanto, a integração entre o PE e as TICS pode propiciar a melhoria do pensamento crítico e a aproximação desses profissionais com a temática abordada no aplicativo^(11,12).

Estudos consideram que a utilização de uma tecnologia informatizada em dispositivo tecnológico móvel pode auxiliar o raciocínio clínico dos profissionais – identificação de problemas, intervenções e resultados – e contribuir para a sua segurança diante de um caso suspeito e/ou confirmado de violência contra criança, controle e gerenciamento da prática de enfermagem, bem como reduzem o tempo de documentação e registro^(13,14).

Os aplicativos voltados para área da saúde possuem diversas funções, tais como, organização de dados, armazenamento de informações, acesso em tempo real e compartilhamento mútuo pelos usuários e profissionais. Essas tecnologias, além de divulgar o conhecimento na área da saúde permitem a disponibilização do acesso, contribuindo para disseminar informações relativas às questões de saúde⁽⁸⁾.

O desenvolvimento de um aplicativo, a execução e a implantação de dispositivos tecnológicos devem ser baseados em pesquisas científicas, com envolvimento de seus usuários, sejam eles profissionais de saúde ou os próprios usuários dos serviços de saúde⁽¹⁵⁾.

Neste sentido, o presente projeto teve como finalidade construir um protótipo de aplicativo para o Subconjunto Terminológico da Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE[®]) para o Enfrentamento da Violência Doméstica contra a Criança.

Esta pesquisa toma por base dois outros estudos^(16,17) que consideram a violência como um fenômeno social e cujo o enfrentamento é possível fazer embasado no conceito dialético da saúde e da doença, alinhado aos preceitos da Saúde Coletiva.

Objetivo

Desenvolver um protótipo de aplicativo para o Subconjunto Terminológico da Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE[®]) para o Enfrentamento da Violência Doméstica contra a Criança, dando destaque às categorias gênero e geração, a ser utilizado como uma ferramenta-guia de intervenção das enfermeiras na Atenção Primária à Saúde (APS).

Método

Trata-se de uma pesquisa aplicada com uma produção tecnológica do tipo prototipagem, que visa, posteriormente, a construção de um aplicativo móvel que supra uma demanda preestabelecida. A pesquisa aplicada caracteriza-se por sua utilidade prática, uma vez que se destina à criação de recursos que possam ajudar a solucionar problemas identificados^(18,19).

O desenvolvimento do estudo foi organizado e guiado conforme o modelo de Design Instrucional Contextualizado (DIC)⁽²⁰⁾, que consiste em prover ferramentas e recursos para atingir as necessidades de aprendizagem. Esse modelo constitui-se de 4 etapas: a) análise: envolve o levantamento das necessidades de aprendizagem, a definição dos objetivos instrucionais que se pretendem alcançar e a pesquisa das limitações envolvidas; b) design e desenvolvimento: quando ocorre o planejamento da instrução e a elaboração dos instrumentos e ferramentas utilizadas; c) implementação: compreende a capacitação sobre o uso das ferramentas e recursos tecnológicos educacionais e a realização do evento ou situação de ensino-aprendizagem propriamente ditos; e, por fim, d) avaliação: compreende a avaliação de especialistas em relação aos conteúdos, recursos didáticos e interface do ambiente, manutenção^(20,21).

Entretanto, para responder o objetivo desta pesquisa, o protótipo foi desenvolvido em duas etapas: análise, *design* e desenvolvimento, as quais são descritas a seguir:

Etapa I – análise: nessa etapa, foi realizada uma prospecção da tecnologia dos aplicativos existentes nas lojas virtuais, que buscaram inserir todas as etapas do Processo de Enfermagem – coleta de dados; diagnóstico; planejamento; implementação e avaliação – diante da demanda específica do aplicativo. Há um número escasso de aplicativos voltados para diagnósticos e intervenções de enfermagem, e dentre eles, não foram encontrados aplicativos que possuem como foco a violência.

Etapa II – *design* e desenvolvimento: período de definição do conteúdo de aprendizado, da estrutura de navegação de telas, assim como a organização visual, funcional e sua tipografia, ou seja, a composição do layout juntamente com questões de percepção, tal como, espaçamento, cores e posicionamento das imagens, figuras e animações. Para tal atividade, houve um profissional da área de design de produtos voluntário que prestou consultoria/apoio nesta etapa.

O conteúdo contido no protótipo, a fim de atender a necessidade de ser de fácil e rápida utilização, foram os diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem do Subconjunto Terminológico da CIPE[®] para o Enfrentamento da Violência Doméstica contra a Criança⁽¹⁶⁾.

O Subconjunto Terminológico foi desenvolvido por Albuquerque⁽¹⁷⁾ e validado por Sakata-So, em 2018⁽¹⁶⁾. No total, o Subconjunto Terminológico contém 60 diagnósticos/resultados de enfermagem e 100 intervenções, sendo: 14 Diagnósticos/Resultados do grupo de Fortalecimentos e Promoção (9 relativos à criança e 5 relativos à família) e 46 do grupo de Desgastes, Causas, Manifestações e Consequências (30 relativos à criança e 16 relativos à família). Quanto às Intervenções, são 19 do grupo de Fortalecimentos e Promoção, 63 do grupo de Desgastes, Causas, Manifestações e Consequências e 18 aplicáveis a ambos os grupos. Diferentemente de outras perspectivas adotadas para o enfrentamento da violência contra as crianças, este Subconjunto adotou o recorte fenomênico iluminado pelas categorias sociológicas de gênero e de geração⁽²²⁾.

Dessa forma, o Subconjunto Terminológico está alinhado aos conhecimentos da Saúde Coletiva com ênfase no enfrentamento da violência contra a criança e não tem foco apenas nos agravos, mas também na prevenção da violência e na promoção de ações emancipatórias dos sujeitos⁽¹³⁾ e foi construído com base no referencial teórico e metodológico da Teoria da Intervenção Práctica da Enfermagem em Saúde Coletiva (TIPESC)⁽²³⁾.

Para a construção dos desenhos das telas (esboços), a princípio, utilizou-se o Power Point na qual permitiu esboçar a diagramação das telas e seu fluxo de navegação para as plataformas. A produção do protótipo propriamente dito, ou seja, a codificação do aplicativo em linguagem computacional, está em desenvolvimento em parceria com o Laboratório de Tecnologia Aplicada (Ltia) da Universidade Estadual Paulista – UNESP.

Resultados

I - Busca nas plataformas Android e iOS de aplicativo (app) sobre violência contra criança já existentes (setembro 2018);

Foi realizada uma busca nas plataformas Android e iOS de aplicativos relacionados à “Diagnóstico de Enfermagem”, tendo como resultado cinco aplicativos com os seguintes títulos: “Diane – Diagnósticos, Prescrições de Enfermagem”; “Diagnósticos de Enfermagem”; “Diagnósticos de Enfermagem da NANDA”; “Enfermeiro Diagnosticador” e “;NANDA”. Em geral, tratam-se de aplicativos gratuitos – em sua totalidade no uso ou não – e disponíveis nas plataformas Android e iOS. Todos eles são destinados para uso do enfermeiro, no qual deve inferir diagnósticos de enfermagem acurados que representem as respostas humanas dos pacientes.

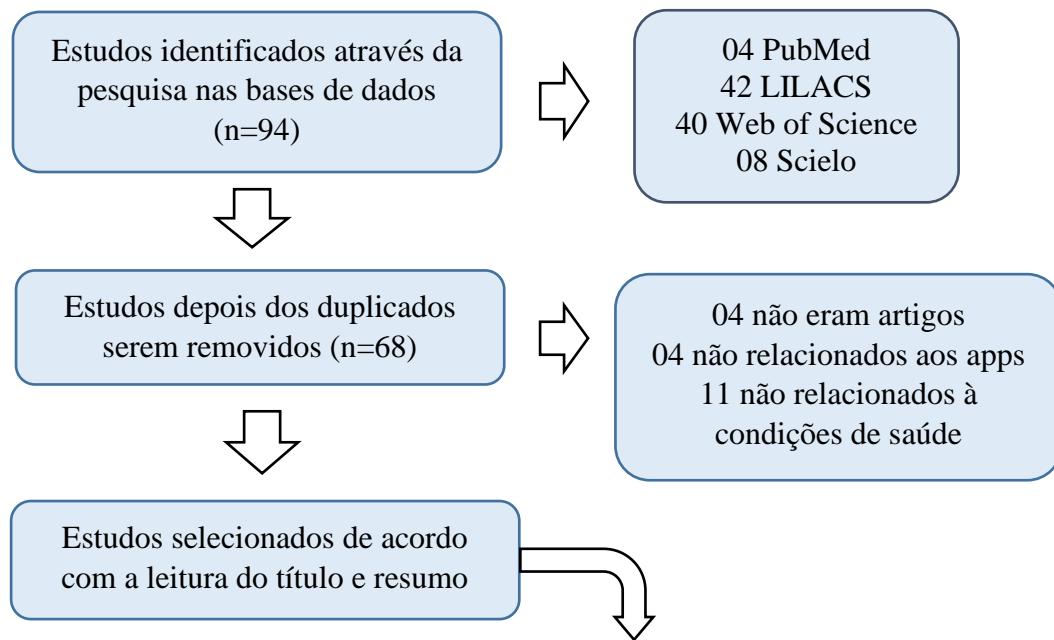
Entretanto, a partir da observação das descrições dos aplicativos, que possuem como principal conteúdo os Diagnósticos de Enfermagem, nota-se que nenhum dos resultados possuem como foco diagnósticos específicos de determinada condição de adoecimento. Eles oferecem uma lista de diagnósticos completos, mas inespecíficos, contrapondo o propósito deste protótipo de aplicativo, o qual busca facilitar o acesso das enfermeiras a diagnósticos e intervenções destinados ao enfrentamento da violência doméstica contra criança.

II - Revisão integrativa da literatura sobre o uso dos aplicativos de saúde em bases de dados online;

Realizou-se estudo de revisão da literatura possibilitando sumarizar as pesquisas já realizadas e obter conclusões a partir de um tema específico. Para a seleção dos artigos foram utilizadas as bases de dados: LILACS, PubMed, Web of Science e Scielo. Os critérios de inclusão de artigos foram publicações disponíveis on-line gratuitamente, em língua portuguesa e com filiação brasileira. Os critérios de exclusão foram: artigos em que não foi possível identificar relação com a temática por meio da leitura de título e resumo. Os descritores utilizados foram: aplicativos móveis and saúde. Com o intuito de assegurar um

armazenamento seguro e o manuseio mais prático dos resultados das buscas foi utilizado a ferramenta *Endnote Web*.

Figura 1 – Mapeamento da seleção dos estudos sobre o uso dos aplicativos móveis na área na saúde publicados incluídos na revisão. São Paulo, 2018.



No.	Alvo	Temas/conteúdo
06	Profissionais	diagnóstico e terapêutica
12	Profissionais	registro/transmissão de informações e análise de dados
03	Profissionais	suporte ao ensino
15	Usuários	monitoramento, informação e promoção de hábitos saudáveis
13	Indeterminado	contribuições e limitações das tecnologias mobile health

Dentre os 49 artigos, 21 destes tem como público alvo profissionais de saúde, sendo 06 estudos que mostram o uso dos aplicativos móveis com o intuito de auxiliá-los no diagnóstico e conduta terapêutica. O principal objetivo da utilização dessa ferramenta para determinar diagnósticos é apresentar uma abordagem mais prática, de modo que o profissional possa estruturar, organizar e recuperar informações relevantes, que por sua vez, podem afetar o atendimento do paciente.

Observa-se que, ao simplificar o acesso aos dados desejados através da tecnologia móvel, é possível tornar o processo mais rápido, intuitivo e com menos chance de erros, sendo utilizada por profissionais de saúde no processo de cuidar de pacientes com doenças ou

traumas específicos, como por exemplo, em vítimas de queimaduras, na qual a ferramenta do aplicativo proporciona o manejo do queimado de maneira mais prática e acurada.

Dos 49 estudos direcionados para os profissionais de saúde, 12 dizem respeito ao uso dos aplicativos móveis no registro/transmissão de informação entre equipe inter/multiprofissional. Neste caso, a tecnologia móvel possibilita a flexibilidade na realização das atividades de registro pelo enfermeiro, uma vez que a coleta de dados pode ser realizada à beira leito, sendo possível compartilhar registros de informação em saúde com diferentes profissionais do atendimento através de uma organização de maneira lógica e sequencial para facilitar o entendimento de todos os profissionais envolvidos, o que faz da tecnologia da informação um poderoso recurso.

Além disso, durante a busca na literatura, foram selecionados 03 estudos que referem a importância do uso das tecnologias no processo de ensino-aprendizagem, sendo utilizada como ferramenta capaz de fortalecer a construção do conhecimento, e por meio da ludicidade, auxiliar na formação de conceitos e no desenvolvimento de habilidades manuais na área da saúde. Sendo assim, configurando-se em um mecanismo didático contemporâneo, que privilegia a automatização de processos, servindo inclusive para aumentar a segurança no processo decisório do cuidado, familiarizando-o com o tema que o profissional não possui conhecimento ou prática.

Dentre os 49 estudos, foram encontrados 15 que têm como alvo o usuário, com a finalidade de promoção da saúde, hábitos saudáveis, através de aplicativos que estimulam a autonomia do usuário, seja na busca por uma alimentação mais balanceada ou até mesmo no controle de sua doença.

Foram encontrados 13 estudos que não identificam um público alvo determinado, explorando as contribuições e limitações do uso das tecnologias móveis na área da saúde.

III - Montagem do protótipo

O protótipo do aplicativo *CIPE VIOLÊNCIA*, foi desenvolvido para a plataforma Android e IOS e será disponibilizado nas lojas *Play Store* e *Apple Store*. Um trabalho de *keywords* permitirá que os usuários encontrem o aplicativo de maneira fácil, com palavras-chave que se relacionam com o tema, como por exemplo, “violência infantil” ou “diagnóstico de enfermagem”. Em seu total, foram construídas 16 telas.

Ao instalar o aplicativo em seu dispositivo móvel e ao clicar no ícone para começar a utilizá-lo, uma tela de “bem-vindo” aparecerá, contendo os campos de acesso e conta do

usuário, que é feita através do *email* e senha, ou ainda, há a possibilidade de se criar novo um cadastro (Figura 1). São exigidos, para a criação da conta, o preenchimento de campos, tais como: nome, sexo, data de nascimento, estado, município, formação profissional, área de atuação, se possui experiência profissional com violência doméstica contra criança, se possui experiência profissional com Classificações de Enfermagem, *email*, senha e confirmação de senha.

O registro dessas informações possibilitará aos pesquisadores mapear o uso do aplicativo e ter acesso aos dados inseridos pelos profissionais, gerando assim um banco de dados com informações relevantes para aprimoramento do próprio aplicativo. Portanto, ao finalizar o cadastro, aparecerá uma tela com a seguinte informação “Seus dados de cadastro e o conteúdo que você disponibilizará neste aplicativo será utilizado para analisar o perfil de utilização do mesmo e propor melhorias de acesso e navegação aos desenvolvedores. Sugerimos utilizar nomes fictícios ou somente as iniciais dos nomes ao cadastrar os atendimentos. Você aceita?”

Após, aparecerá uma tela apresentando o aplicativo ao usuário e assim iniciar o uso. A tela inicial será composta pelas seguintes opções: Definição; Atendimentos; Consultar Diagnósticos e Consultar Intervenções.

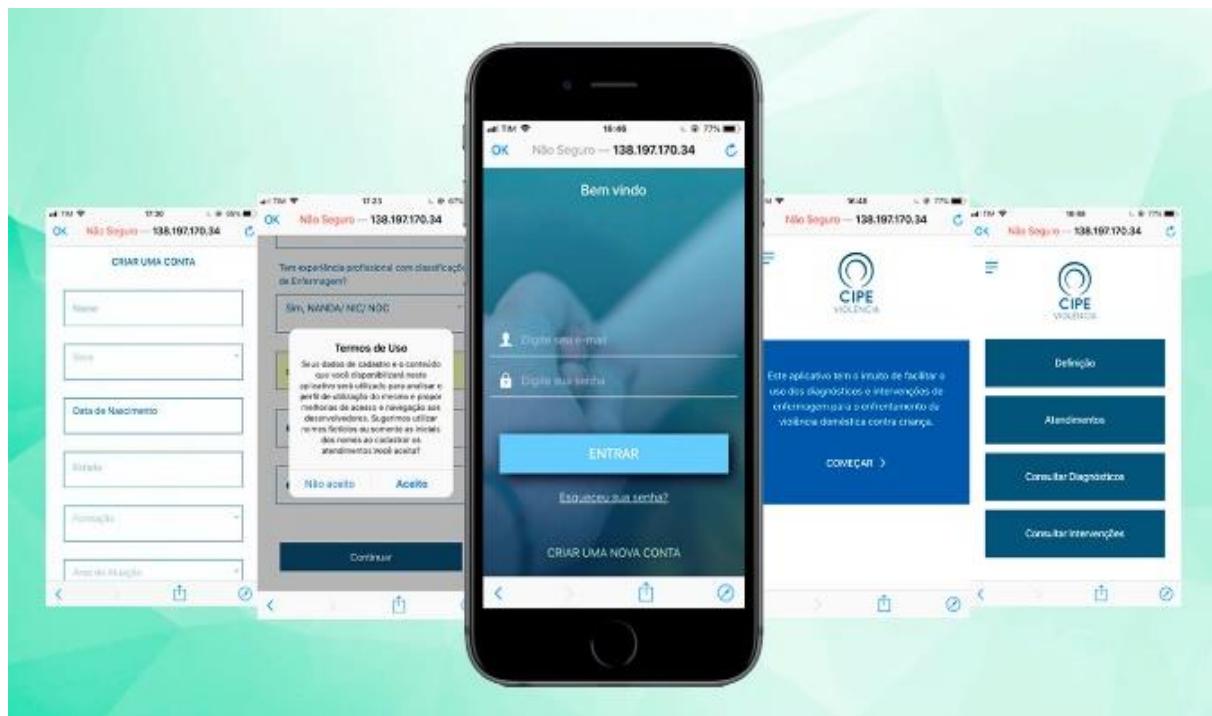


Figura 1 – Tela de cadastro no aplicativo.

Ao selecionar a opção “Definições”, aparecerá para a enfermeira uma breve definição sobre violência contra a criança a fim de contextualizá-lo sobre a relevância do tema na sua abordagem de trabalho no cotidiano.

Ainda na tela inicial, a enfermeira poderá clicar no botão “Atendimentos”, para o qual abrirá uma tela com a opção de criar um novo atendimento, assim como também aparecerá uma lista dos casos já registrados pelo profissional, para que assim ele possa acessar novamente para consultar ou acrescentar e/ou alterar diagnósticos e intervenções selecionados anteriormente (Figura 2). Ao optar por seguir o processo de admissão, os dados solicitados exigidos são: identificação (sugere-se utilizar apenas as iniciais do nome), data de nascimento e sexo. Haverá disponível um campo de anotação, caso a enfermeira queira acrescentar alguma informação que julgue necessário.

Na etapa seguinte, inicia-se a seleção dos diagnósticos, e posteriormente, as intervenções. De início, a enfermeira deverá selecionar se os diagnósticos a serem levantados são referentes à Criança e/ou a Família. Na tela seguinte, aparecerá uma lista com os Diagnósticos de Enfermagem, na qual poderá optar por aqueles pertencentes ao grupo de Fortalecimentos ou Desgastes. Após a seleção dos mesmos, a próxima etapa é a seleção das Intervenções de Enfermagem que se aplicam aos diagnósticos. Para o usuário selecionar tanto os Diagnósticos quanto as Intervenções será necessário apenas clicar nos ícones em forma de estrela presentes à frente das sentenças. Concluída a seleção das Intervenções de Enfermagem, a enfermeira finaliza e salva os registros da assistência de enfermagem que permanecerão arquivados no sistema.

O grande diferencial deste aplicativo seria esta possibilidade de cadastrar casos de suspeita e/ou confirmação de violência vinculados a sua conta, auxiliando no raciocínio clínico da enfermeira e registro das informações para posterior consulta e acompanhamento.

Na tela inicial, ao clicar na opção “Consultar Diagnósticos e/ou Consultar Intervenções”, o profissional terá acesso apenas a lista de diagnósticos e intervenções não sendo possível a seleção dos mesmos. Foram criadas tais opções a fim de permitir que a enfermeira possa utilizar o aplicativo com intuito de obter informações/consulta sobre o conteúdo, e não necessariamente criar cadastros para terem acesso aos diagnósticos e intervenções.

No canto superior-esquerdo em todas as telas estará presente o botão “Menu” com as seguintes opções: Perfil; Referências; Criação e Apoio; Como Usar; Sair. Na opção Referências, todas as referências utilizadas para a elaboração do conteúdo do aplicativo

aparecerão acompanhadas de seus respectivos links caso estejam disponíveis na *internet* para acesso.

Na opção “Criação e Apoio” haverá informações sobre todos os envolvidos no planejamento e construção do aplicativo: Coordenação do projeto; Equipe de pesquisadores; Assessoria técnica; Desenvolvimento e Apoio. Na opção “Como Usar”, estará descrito, de modo sucinto, o propósito e manuseio do aplicativo.

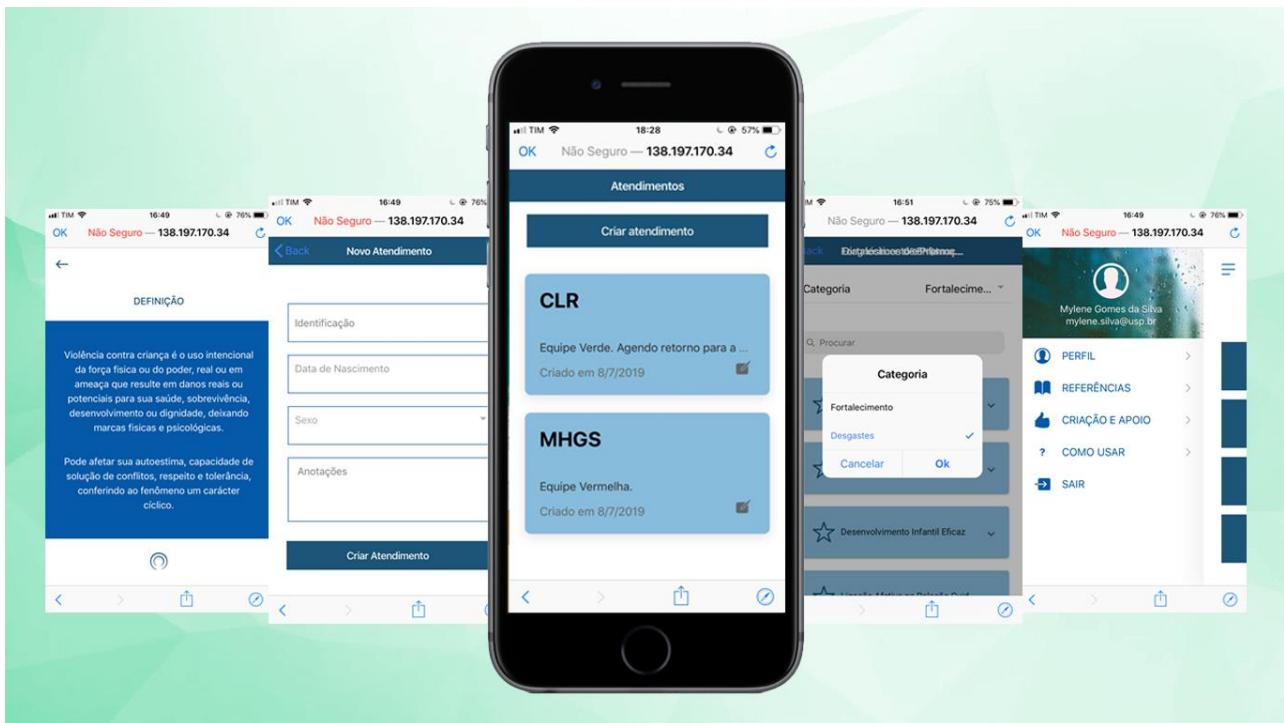


Figura 2 – Tela de “Atendimentos”.

Discussão

Os dispositivos móveis estão vigentes em vários aspectos da vida e oferecem informações instantâneas para tarefas do dia a dia. Na área da saúde, os aplicativos estão em constante expansão, sendo desenvolvidos para os profissionais ou pacientes, na qual podem ser manuseados para informar, instruir, gravar, orientar, alertar, lembrar ou comunicar. Os avanços tecnológicos têm, cada vez mais, impactado as práticas do cotidiano em saúde, e nesse contexto, o cotidiano da enfermeira também tem sido muito influenciado pela tecnologia⁽²⁴⁾.

Os recursos tecnológicos têm sido cada vez mais incorporados no trabalho das enfermeiras, mas a adaptação de um recurso tecnológico digital no processo de trabalho pode

encontrar diversas limitações e uma delas pode ser a própria familiaridade com o processo de informatização dos recursos^(24, 25).

Nessa perspectiva, estudos debatem sobre a influência que a implementação de dispositivos móveis no processo de aprendizagem na educação de enfermagem, na qual tem sido usado para complementar os estudos, viabilizando conversas, compartilhamento de informações e conhecimento entre alunos e instrutores, independente da distância geográfica⁽²⁶⁾. Em 2012, um estudo-piloto realizado na Universidade da Filadélfia, nos Estados Unidos, buscou estratégias para inserir o *tablet* no cotidiano de graduandos do curso de enfermagem e obteve resultados semelhantes. Inicialmente, as dificuldades e a resistência existiram, mas, com a utilização, os usuários foram ficando adeptos às especificidades dos dispositivos móveis⁽²⁵⁾.

Desde 2003, na cidade de Nova York, enfermeiras, de um serviço de saúde, que realizam visitas domiciliares utilizam *tablets* para documentar informações sobre os pacientes. Neste caso, os dispositivos móveis auxiliaram a informatizar e a manusear os diversos formulários utilizados nas visitas⁽²⁷⁾.

Algumas facilidades dos dispositivos móveis são a de ser portátil (capaz de ser transportado com relativa facilidade), utilizável e funcional, de fácil conectividade e comunicação com os usuários e com outros dispositivos⁽²⁹⁾. Além disso, o aplicativo deve ser de fácil aprendizado e intuitivo, pois para que o profissional atinja a finalidade, o usuário deve seguir certos passos com facilidade⁽³⁰⁾.

O protótipo desenvolvido levou em consideração aspectos tais como: ser de fácil navegação, proporcionar consulta rápida do conteúdo e possibilitar o registro das informações mais relevantes de casos que as enfermeiras estejam atendendo. Foi pensado também no uso do aplicativo por estudantes, uma vez que, agrega um conjunto de diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem que podem ser utilizados no contexto da formação.

Conclusão

Acredita-se que a aplicabilidade de um aplicativo do Subconjunto Terminológico da CIPE® para o Enfrentamento da Violência Doméstica contra a Criança tem o potencial de sistematizar um conhecimento produzido que pode apoio o trabalho das enfermeiras, no sentido facilitar a consulta a diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem com mais precisão em relação ao fenômeno complexo da violência contra as crianças.

Espera-se que o protótipo seja utilizado como ferramenta de apoio para o raciocínio clínico da enfermeira diante de alguma suspeita e/ou confirmação de violência contra a criança, facilitando a busca ativa e a detecção de casos novos para que, cada vez mais, os casos suspeitos possam ser identificados e pesquisados para obtenção de diagnósticos precoces e prevenção das consequências que possam surgir em decorrência da violência praticada contra as crianças. Além disso, pode ajudar a evidenciar na prática profissional das enfermeiras a temática da violência, um assunto que é pouco abordado durante a grade curricular dos cursos de graduação. Ademais, o registro do percurso para desenvolver o plano cuidativo e posteriormente a verificação dos resultados, permite estudos aprofundados e revisão no sentido de adensar os conhecimentos e as práticas do enfrentamento da violência contra crianças na Atenção Primária em Saúde na perspectiva de gênero e de geração.

E os diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem voltados para o enfrentamento da violência doméstica contra a criança, associados à tecnologia, torna-se mais prático para ser usado no cotidiano.

Uma limitação no desenvolvimento do aplicativo, e possivelmente também para o seu uso pelas enfermeiras, são os enunciados muito longos dos diagnósticos, resultados e intervenções. Entretanto, por tratar-se de diagnósticos e intervenções tornou-se inviável a redução dos enunciados. Nota-se que o conteúdo inserido no aplicativo foi validado por enfermeiras especialistas na temática, ou seja, todas as sentenças foram consideradas relevantes para o enfrentamento da violência contra a criança.

A construção do aplicativo está em desenvolvimento e, como continuidade do projeto, a avaliação do aplicativo por enfermeiras especialistas na temática, incluindo a avaliação quanto a seus atributos de usabilidade (informação precisa, facilidade de manuseio e componente de aprendizagem).

Referências

- 1 - Apostólico MR, Hino P, Egry EY. Possibilities for addressing child abuse in systematized nursing consultations. Rev. esc. enferm. USP [Internet]. 2013 Apr [cited 2015 May 21]; 47(2): 320-327.
- 2 - Lourenço LM, Baptista MN, Senra LX, Almeida AA, Basílio C, Bhona FMC. Consequences of Exposure to Domestic Violence for Children: A Systematic Review of the Literature . Paidéia (Ribeirão Preto). [serial on the Internet]. 2013 [cited 2015 May 21];23(55),263-271.
- 3 - Sanchez RN, Minayo MCS. Violência contra Crianças e Adolescentes: Questão Histórica, Social e de Saúde. In: Lima CA, organizador. Violência faz mal à saúde. Brasília: MS, 2006. p. 29-38.
- 4 - Lobato GR, Moraes CL, Nascimento MC. Desafios da atenção à violência doméstica contra crianças e adolescentes no Programa Saúde da Família em cidade de médio porte do Estado do Rio de

Janeiro, Brasil. Cad Saúde Pública. [serial on the Internet]. 2012 Sep [cited 2015 May 21]; 28(9): 1749-1758.

5- Egry EY; Apostólico MR; Albuquerque LM; Gessner R; Fonseca RMGS da. Understanding child neglect in a gender context: a study performed in a Brazilian city. Revista da Escola de Enfermagem da USP (Online), v. 49, p. 0556-0563, 2015.

6 - Egry EY, Fonseca RMGS da; Oliveira MAC de. Ciência, Saúde Coletiva e Enfermagem: destacando as categorias gênero e geração na episteme da práxis. Rev. bras. enferm., Brasília , v. 66, n. spe, p. 119-133, Sept. 2013

7 - Nascimento ML. Apresentação. Nove teses sobre a “infância como um fenômeno social” de Jens Qvortrup. Prposições, Campinas 2011;22(1):64:199-211

8 - Oliveira CG, Barros KAAL, Oliveira AG. Construção de um protótipo de software para apoio à Sistematização da Assistência de Enfermagem, utilizando a engenharia de software e usabilidade. Journal Health Informatics. 2010. Jan/Mar; 2(1): p. 1-6.

9 - Banos O, Villalonga C, Garcia R, Saez A, Damas M, Holgado-Terriza JA, et al. Design, implementation and validation of a novel open framework for agile development of mobile health applications. Biomed Eng Online [Internet]. 2015 [cited 2017 Mar 20]; 14(Suppl 2): S6. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4547155/>

10 - Gaggioli A, Pioggia G, Tartarisco G, Baldus G, Corda D, Cipresso P, et al. A mobile data collection platform for mental health research. Pers Ubiquit Comput. [Internet]. 2013 [cited 2016 Dec 22]; 17(2):241-251. Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s00779-011-0465-2>

11 - Guimarães EMP, Godoy SCB. Telenfermagem - Recurso para assistência e educação em enfermagem. Rev Min Enferm [Internet]. 2012 [cited 2016 Nov 12]; 16(2):157-8. Available from: <http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/513>

12 - Organización Panamericana de la Salud - OPAS. Desarrollo de sistemas normalizados de información de enfermería. Washington (US): OPS; 2001.

13 - Martins CR, Dal Sasso GTM. Tecnologia: definições e reflexões para a prática em saúde e enfermagem. Texto Contexto Enferm. 2008 Jan-Mar; 17(1):11-2. 2.

14 - Zuzelo PR, Gettis C, Hansell AW, Thomas L. Describing the influence of technologies on registered nurses' work. Clin Nurse Spec. 2008 MayJun; 22(3):132-40.

15 - Tibes CMS, Dias JD, Mascarenhas SHZ. Aplicativos móveis desenvolvidos para a área da saúde no Brasil: Revisão integrativa da literatura. Revista Mineira de Enfermagem. 2014. Abr/Jun 18(2): 471-478. <http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/940>

16 - Sakata-So KN. Validação do Subconjunto Terminológico da Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem – CIPE® – para o Enfrentamento da Violência Doméstica Infantil [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2018.

17 - Albuquerque LM. Construção de um Subconjunto Terminológico da CIPE para crianças e adolescentes vulneráveis à violência doméstica [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2014.

- 18- Menezes EM.; Silva EL. Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação. Florianópolis: Editora da Universidade Federal de Santa Catarina, 2001.
- 19 - Polit DF, Beck CT, Hungler BP. Pesquisa em enfermagem: métodos avaliação e utilização. Porto Alegre: Artmed, 2004.
- 20 - Filatro A, Piconez SCB. Design instrucional contextualizado. Faculdade de Educação da USP; Educação Universitária, São Paulo: abril/2004. Disponível em: http://www.miniweb.com.br/actualidade/Tecnologia/Artigos/design_instrucional.pdf.
- 21 - Santos, J.A.; Parra Filho, D. Metodologia científica. São Paulo: Futura, 1998.
- 22- Egry EY; Fonseca RMGS. Ciência, Saúde Coletiva e Enfermagem. destacando as categorias gênero e geração na episteme da práxis. Rev Bras Enf. 2013 Sep [cited 2019 Oct 24] ; 66(spe): 119-133.
- 23 - Egry EY. Saúde Coletiva: construindo um novo método em enfermagem. São Paulo: Ícone; 1996
- 24 - Mamta. Nursing informatics: the future now. Nurs J India. 2014;105(5):198-9.
- 25 - Barra DCC, Sasso GTMD. Tecnologia móvel à beira do leito: processo de enfermagem informatizado em terapia intensiva a partir da CIPE 1.0®. Texto Contexto Enferm. 2010;19(1):54-63
- 26 - Lall P, Rees R, Law GCY, Dunleavy G, Cotič Ž, Car J. Influences on the Implementation of Mobile Learning for Medical and Nursing Education: Qualitative Systematic Review by the Digital Health Education Collaboration. J Med Internet Res. 2019 Feb 28;21(2):e12895.
- 27 - Swan BA, Smith KA, Frisby A, Shaffer K, HansonZalot M, Becker J. Evaluating tablet technology in an undergraduate nursing program. Nurs Educ Perspect. 2013;34(3):192-3.
- 28 - Schuerenberg BK. Tablet PCs Heed Nurses' Needs: Nursing group upgrades to Tablet PCs to help improve care, documentation and communication. Health Data Manage. 2013;11(8):64-7.
- 29 - Rovadosky DS, Willingthon P, Jaqson D, Cristiano RC. Uma ferramenta de realidade aumentada usando dispositivo móvel com sistema operacional android. Rev Bras Comp Aplicada. 2012;4(1):25-37.
- 30 - Duffy M. Tablet technology for nurses. Am J Nurs. 2012;112(9):54-9. 15. Pereira IM, Gaidzinski RR, Fugulin FMT, Peres HHC, Lima AFC, Castilho V, et al. Computerized nursing staffing: a software evaluation. Rev Esc Enferm USP. 2011;45(spec):