



REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Recebido em: 7/2020

Aceito em: 8/2020

Publicado em: 9/2020

Proposta de conteúdo para protótipo de aplicativo móvel na gestão do cuidado do transplante hepático

Content proposal for mobile application prototype in liver transplant care management

Propuesta de contenido para prototipo de aplicación móvil en el tratamiento de trasplantes de hígado

Suyan Sens^{1*}, Neide da Silva Knihns¹, Laísa Fischer Wachholz¹, Sibebe Maria Schuantes Paim², Beatriz de Pádua Lorençoni¹, Daniela Couto Carvalho Barra¹.

Resumo: Analisar na literatura evidências que possibilitem gerar conteúdos para a elaboração de protótipo de aplicativo móvel educativo, capaz de apoiar paciente e família no gerenciamento dos cuidados domiciliares após o transplante hepático. Revisão integrativa desenvolvida em seis etapas. A busca dos estudos para análise foi realizada em sete bases de dados entre os anos de 2014 a 2019. Foram identificados 1.169 artigos, sendo que a amostra final foi composta por 11 estudos. O resumo das evidências para subsidiar o desenvolvimento de um aplicativo móvel foi organizado em duas categorias e suas respectivas subcategorias, a primeira categoria foi denominada segurança no cuidado e a segunda manutenção da vida saudável. As evidências apontam informações importantes capazes de subsidiar a elaboração de um aplicativo móvel que seja capaz de apoiar a autogestão do paciente submetido ao transplante hepático, além de propor mudanças de imediato na prática da equipe multiprofissional para planejamento da alta hospitalar.

Palavras-chave: Aplicativos móveis, Cuidados de enfermagem, Transplante hepático.

Abstract: Analyze in the literature evidence that makes it possible to generate content for the elaboration of an educational mobile application prototype, capable of supporting patients and families in the management of home care after liver transplantation. Integrative review developed in six stages. The search for studies for analysis was carried out in seven databases between the years 2014 to 2019. 1,169 articles were identified, and the final sample consisted of 11 studies. The summary of evidence to support the development of a mobile application was organized into two categories and their respective subcategories, the first category was called safety in care and the second maintenance of a healthy life. The evidence points to important information capable of supporting the development of a mobile application that is capable of supporting the self-management of patients undergoing liver transplantation, in addition to proposing immediate changes in the practice of the multidisciplinary team for planning hospital discharge.

Keywords: Mobile applications, Nursing care, Liver transplantation.

¹ Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis - SC. *E-mail: suhsens@outlook.com

² Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo - SP.

Resumen: Analizar en la literatura evidencia que permita generar contenido para la elaboración de un prototipo de aplicación móvil educativa, capaz de apoyar a pacientes y familias en el manejo de la atención domiciliar posttrasplante hepático. Revisión integrativa desarrollada en seis etapas. La búsqueda de estudios para análisis se realizó en siete bases de datos entre los años 2014 a 2019. Se identificaron 1.169 artículos y la muestra final estuvo conformada por 11 estudios. El resumen de evidencia para apoyar el desarrollo de una aplicación móvil se organizó en dos categorías y sus respectivas subcategorías, la primera categoría se denominó seguridad en el cuidado y la segunda mantenimiento de una vida saludable. La evidencia apunta a información importante capaz de sustentar el desarrollo de una aplicación móvil que sea capaz de apoyar el autocuidado de los pacientes sometidos a trasplante hepático, además de proponer cambios inmediatos en la práctica del equipo multiprofesional para la planificación del alta hospitalaria.

Palabras clave: Aplicaciones móviles, Atención de enfermería, Trasplante de hígado.

INTRODUÇÃO

No organismo humano, o fígado tem funções essenciais. O funcionamento adequado desse órgão é imprescindível, alterações em sua estrutura e funcionalidade podem ser irreversíveis, acarretando doenças graves, em muitos casos, levando ao Transplante Hepático (THx) (GOMES BTL, et al., 2019; GIL E, et al., 2018). Considerando a magnitude cirúrgica deste procedimento, é compreensível que complicações pós-operatórias sejam observadas frequentemente. Dentre as complicações mais rotineiras, destacam-se: mal funcionamento do enxerto, complicações cardíacas, biliares, neurológicas, infecções e ainda a rejeição ao órgão transplantado, situações quais o paciente estará sujeito em sua recuperação (KNIHS NS, et al., 2020a; SILVA SS, et al., 2017).

Em razão disso, torna-se evidente que o cuidado domiciliar no pós-operatório do THx seja componente importante para desfecho positivo do quadro de saúde. A nova rotina envolve acompanhamento junto a equipe multiprofissional, monitoramento de sinais vitais, atenção a sinais de rejeição e infecção, uso de variadas medicações, adaptação alimentar e cuidados de higiene pessoal e domiciliar, entre outras ações que visam evitar infecção e complicações da situação clínica (FERRAZZO S, et al., 2017; MOTA L, et al., 2017; OLIVEIRA PC, et al., 2019; KNIHS NS, et al., 2020b).

Frente aos cuidados domiciliares, é necessário, fundamental e imprescindível que paciente e família tenham empoderamento para desenvolver as atividades com segurança. Proporcionando adesão ao tratamento, menor risco de eventos adversos, complicações, intercorrências, reinternações, perda do enxerto ou até mesmo a morte do paciente (KNIHS NS, et al., 2020a; OLIVEIRA PC, et al., 2019; KNIHS NS, et al., 2020b). As readmissões hospitalares em até um ano após o THx (67,6% dos casos) estão relacionadas a não adesão ou adesão irregular ao tratamento (OLIVEIRA PC, et al., 2019).

Diante de tal cenário, as tecnologias de cuidado surgem como proposta efetiva de apoio a profissionais da saúde, paciente e familiares na gestão de cuidados domiciliares. O uso de aplicativos móveis/tecnologias de cuidado em saúde vem se mostrando estratégia interessante, eficiente e facilitadora para incentivo nos cuidados domiciliares aos pacientes (FERNANDES MP e MARIN HF, 2018; OLIVEIRA ARF e ALENCAR MSM, 2017).

A adesão a esses cuidados com o uso dessa ferramenta de tecnologia mostra-se efetivo. Para tanto, se faz necessário que esteja compatível com as individualidades dos usuários (OLIVEIRA ARF e ALENCAR MSM, 2017; SILVA AX, et al., 2020). A utilização de tecnologias reafirma o avanço nas práticas de enfermagem no cuidado a saúde e direcionam para o acompanhamento educacional, estimulação do autocuidado e a autogestão (SILVA AX, et al., 2020).

Assim, compreende-se que o uso de um aplicativo móvel na gestão do cuidado de pacientes submetidos ao THx, irá preencher uma lacuna na continuidade de cuidado entre a hospitalização, alta hospitalar e adaptação à nova realidade. Diante disso, a questão norteadora do presente estudo é: Quais achados obtidos na literatura geram informações e orientações capazes de subsidiar o desenvolvimento de um

protótipo de aplicativo móvel educativo para tratamento domiciliar do THx? Como objetivo: Analisar na literatura evidências que possibilitem gerar conteúdos para a elaboração de protótipo de aplicativo móvel educativo, capaz de apoiar paciente e família no gerenciamento dos cuidados domiciliares após o transplante hepático.

MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, vinculada a um macroprojeto intitulado: Planejamento da Assistência de Enfermagem para Alta Hospitalar do Paciente Transplantado Hepático. Para o desenvolvimento desta revisão, utilizou-se as seguintes etapas: 1) identificação do tema e seleção da hipótese, bem como a questão de pesquisa; 2) estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos e busca na literatura; 3) definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados; 4) avaliação dos estudos incluídos; 5) interpretação dos resultados; e, 6) apresentação da revisão (MENDES KDS, et al., 2008). As etapas estão detalhadas a seguir:

1ª etapa – Identificação da questão de pesquisa – foi definida considerando a vivência das autoras no projeto de extensão mencionado, as necessidades de saúde dos pacientes e a expertise de dezoito anos nesse processo de uma das autoras.

2ª etapa – Estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos e busca na literatura - as bases selecionadas foram: SCOPUS, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) consultada através do PubMed, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), BDENF e Web of Science. Definiu-se as palavras chaves: Transplante Hepático; e, Aplicativos Móveis, em inglês, espanhol e português. Mediante apoio de uma bibliotecária, elaborou-se as estratégias de busca para cada base de dados. Critérios inclusão: pesquisas qualitativas e quantitativas, protocolos, guias e artigos originais nos idiomas português, inglês e espanhol, período de publicação de 2014 a 2019. Critérios de exclusão: artigos de revisão, teses e dissertações, cartas e editoriais. A busca nas bases de dados foi desenvolvida em maio de 2019. A leitura dos títulos e resumos foi desenvolvida por dois autores. Após realizou-se a leitura na íntegra dos artigos definidos, buscando informações relevantes, chegando aos artigos para coleta de dados.

3ª etapa – Definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados – os dados foram extraídos considerando um quadro composto pelos seguintes itens: título, autores, tipo de publicação, objetivos, conclusão e nível de evidência (GALVÃO CM, 2006).

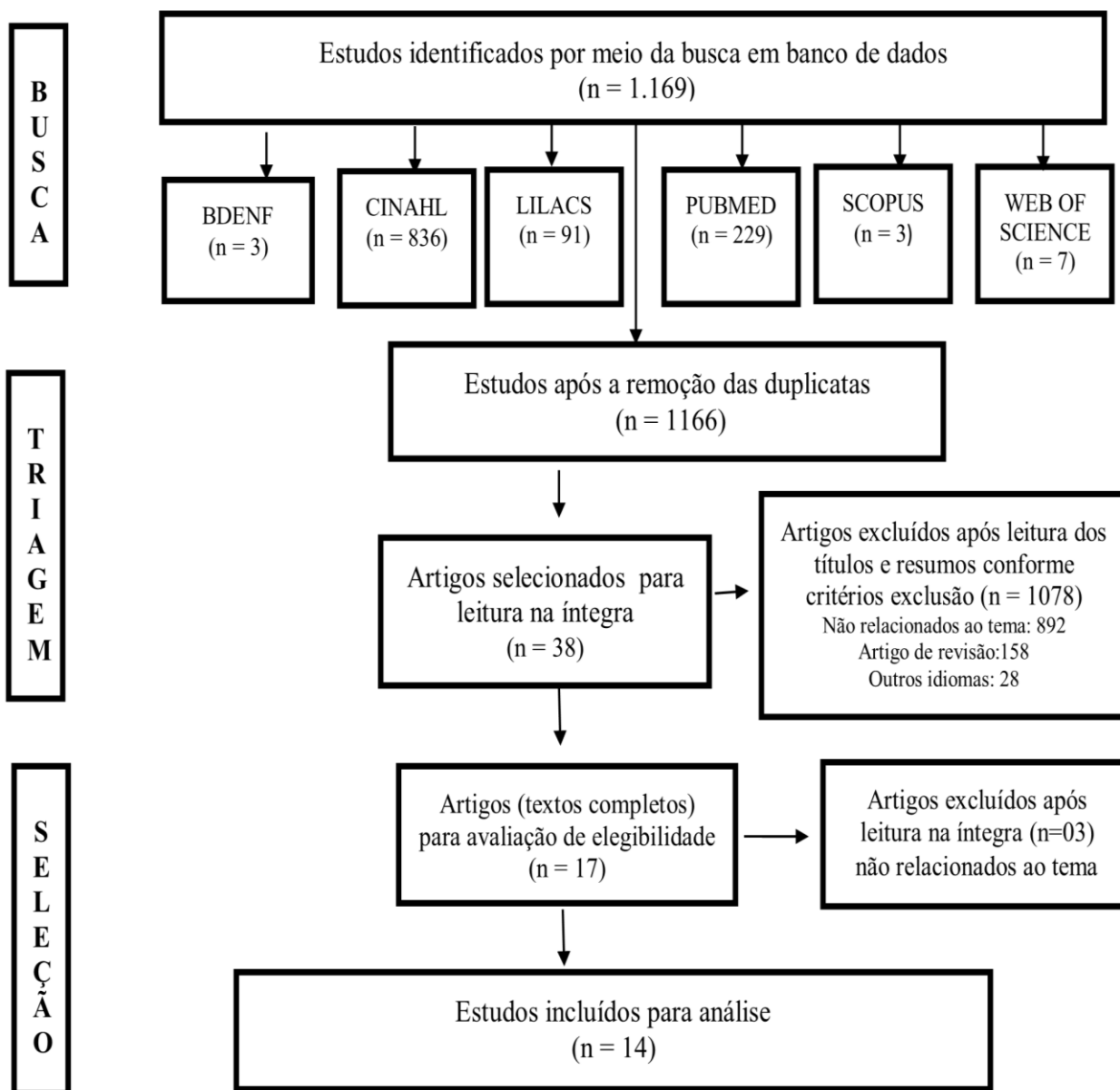
4ª etapa – Avaliação dos estudos incluídos – examinou-se detalhadamente as informações obtidas através dos artigos selecionados, buscando identificar aspectos que pudessem contribuir para a elaboração do protótipo do aplicativo móvel.

5ª etapa – Interpretação dos resultados – buscou-se compreender as informações mais significativas que pudessem contribuir para formar os conteúdos e a estrutura do protótipo de um aplicativo móvel.

6ª etapa – Apresentação da revisão – objetivando facilitar a compreensão dos dados obtidos, as informações serão apresentadas no formato de um quadro contendo: ano de publicação, país, nível de evidência e principais achados que podem contribuir para a elaboração do aplicativo. Além disso, agrupou-se os dados em categorias e subcategorias de acordo com a afinidade das informações no sentido de apresentar como será desenvolvido o protótipo do aplicativo.

Os estudos identificados e selecionados para a revisão são apresentados a seguir (**Figura 1**).

Figura 1 – Processo de seleção dos estudos – Florianópolis - SC, 2019.



Fonte: SENS S, et al., 2020.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No desenvolvimento da etapa de seleção de material, foram identificados 1.169 estudos primários, sendo 14 estudos incluídos para análise. As publicações concentram-se entre 2016 (n=3; 21,42%) e 2017 (n=5 35,7%), tendo como origem os Estados Unidos (n=3; 21,42%), República da Coreia (n=2; 14,28%), Suécia (n=2; 14,28%) e Brasil (n=2; 14,28%). O maior número de artigos identificados obteve-se na base de dados PUBMED (n=8; 57,14%).

Em relação ao nível de evidência, 11 estudos (n=11, 78,57%) foram nível de evidência 5, e dois estudos com nível de evidência 1 (n=2, 14,28%). A seguir será apresentado o quadro com as principais informações obtidas nos manuscritos originais (**Quadro 1**).

Quadro 1 - Estudos incluídos para análise com as principais informações (autores, ano de publicação, país, nível de evidência e principais evidências). Florianópolis - SC, 2019.

Autor/Ano de publicação	País	Nível de evidência (NV)	Evidências capazes de subsidiar a elaboração de um aplicativo móvel
TOH MR, et al., 2014	França	NV: 4	Informações no sentido de adaptar e educar para sinais que representem possíveis complicações, agilizando o apoio diante de tais situações. Foco no apoio emocional; intervenções em saúde e estratégias de cuidado domiciliares.
WALLIA A, et al., 2016	Estados Unidos	NV: 5	Formular intervenções de cuidado para controle da hipoglicemia e hiperglicemia, apontar os medicamentos que podem alterar a glicemia e destacar os horários de controles e ações de cuidado caso ocorra alterações.
NAIMARK JS, et al., 2015	Israel	NV: 5	Pontuar informações relacionadas a promoção de estilo de vida saudável (mudança de peso, conhecimento nutricional e atividade física).
LASSERE MN, et al., 2015	Austrália	NV: 5	Os aplicativos oportunizam a promoção das capacidades do autocuidado na manutenção da saúde por meio das informações que subsidiem cuidados ativos com sua saúde quando esses são direcionados a cada realidade de saúde e prioridade.
PARK HS, et al., 2016	República da Coreia	NV: 5	Auxiliar no uso medicações (dosagem, horário, interações medicamentosas, efeitos colaterais mais comuns), sinais vitais, principais alterações (hiperglicemia, presença de temperatura, sinais de infecção, sinais de alerta para outras comorbidades).
WALLIA A, et al., 2017	Estados Unidos	NV: 1	O paciente deve executar cuidados com a DM, haja visto que esses pacientes desenvolvem diabetes de início recente após o THx. O controle glicêmico no pós transplante resulta em menor taxa de infecções.
LIMA LF, et al., 2016	Brasil	NV: 5	Uso de medicamentos (interação medicamentosa, superdosagem; horários mais recomendados; armazenamento; cuidados com a ingestão). Dando especial ênfase para necessidade de uso adequado dos imunossupressores, bem como as principais reações que podem apresentar com uso desse medicamento.

DEVITO DABBS A, et al., 2016	Estados Unidos	NV: 1	O aplicativo possui um programa para registrar indicadores diários de saúde, exibir gráficos de tendências e receber mensagens de feedback automáticas de aconselhamento da equipe do transplante. Indicadores: 1) Registrar cuidados de saúde 2) adesão tratamento 3) relatar problemas de saúde.
MORAIS EN, et al., 2017	Brasil	NV: 5	Apresentar as principais complicações do THx: neurológicas, pulmonares, respiratórias, cardíacas, hematológicas, vasculares, biliares, do enxerto, intestinais, peritoneais, cirúrgicas, infecciosas e renais.
JAENSSON M, et al., 2017	Suécia	NV: 5	Proporcionar melhora na comunicação entre serviços de saúde e paciente mostrando as principais complicações, servindo de base para condutas profiláticas. Para tanto as informações devem ser breves, claras evitando o uso de termos técnicos.
BALK-MOLLER NC, et al., 2017	Dinamarca	NV: 5	Apresentar informações que melhorem a comunicação com a equipe de saúde, maior interação social, liberdade e apoio individual por meio das possíveis situações clínicas que podem acontecer. Mostrar dados simples e sinais de alerta para possíveis alterações das condições físicas, emocionais e sociais.
RYU B, et al., 2017	República da Coreia	NV: 5	Dados que permitem uma melhor comunicação com os profissionais de saúde. Estabelecer informações padrões, onde todos possam registrar os mesmos dados de maneira sequencial formando registros capazes de apoiar e subsidiar condutas de promoção da saúde.
MOAYED MS, et al., 2018	Irã	NV: 5	A adesão em saúde, assim como a autogestão de cuidados do paciente devem ser embasadas em informações simples e claras, onde o próprio paciente compreenda seus cuidados e ações que precisam ser desenvolvidas.
MENDEZ CB, et al., 2019	Suécia	NV: 5	Apresentar possíveis complicações; Sinais de alerta que indicassem necessidade de contatar com os profissionais da saúde. Além de dados que possam apoiar o paciente gerando autonomia no pós-operatório.

Fonte: SENS S, et al., 2020.

A síntese das evidências que permitem subsidiar o desenvolvimento de um protótipo de aplicativo móvel será apresentada a seguir, essas foram organizadas em duas categorias e suas respectivas subcategorias, considerando o formato que se pretende desenvolver o protótipo de aplicativo móvel.

1º) Categoria - Segurança no cuidado, traz implícito a necessidade de informações para apoiar, guiar, subsidiar e empoderar o paciente e família nos cuidados domiciliares após o THx, revelando que os conteúdos devem ser claros e simples (NAIMARK JS, et al., 2015; MORAIS EN, et al., 2017; BALK-MOLLER NC, et al., 2017; MENDEZ CB, et al., 2019). Tal categoria é formada por quatro subcategorias.

1º) Subcategoria - Sinais de alerta para possíveis complicações em domicílio: mostra a necessidade de mostrar sinais e sintomas possíveis de surgirem, os quais indiquem as principais complicações. Além disso, deve deixar claro qual conduta o paciente deve tomar frente a essas situações (TOH MR, et al., 2014; MORAIS EN, et al., 2017; MENDEZ CB, et al., 2019; NUNES LFSO, et al., 2020).

2º) Subcategoria - Uso de medicamentos: pontua a necessidade de apresentar questões relacionadas ao uso dos fármacos como: indicação, interação, superdosagem; horários mais recomendados; armazenamento; cuidados com ingestão, além de outras situações e/ou fatores que devam ser observados pelo paciente. Proporcionando ingesta segura, adesão e menor ocorrência de efeitos adversos (PARK HS, et al., 2016; LIMA LF, et al., 2016).

3º) Subcategoria - Autocuidado: aponta quais cuidados domiciliares devem ser desenvolvidos pelo paciente. Além da importância de explicar passo a passo a indicação, como proceder para realizar cuidados relacionados aos sinais vitais (horário, valores normais, situações em que deve contatar profissionais da saúde). Além de orientações de como proceder para verificar a glicemia (horários de verificação, sinais de alerta para hiper e hipoglicemia) (TOH MR, et al., 2014; LASSERE MN, et al., 2015; PARK HS, et al., 2016; WALLIA A, et al., 2017; MENDEZ CB, et al., 2019).

4º) Subcategoria - Comunicação rápida e efetiva: revela a necessidade de mostrar situações em que o paciente deverá acionar a equipe de saúde imediatamente, além de descrever os passos para chegar de maneira rápida e efetiva até eles minimizando riscos, danos, agravos e complicações a saúde (JAENSSON M, et al., 2017; BALK-MØLLER NC, et al., 2017; RYU B, et al., 2017; MOAYED MS, et al., 2018; MENDEZ CB, et al., 2019).

2º) Categoria - Manutenção da vida saudável, revela a importância do aplicativo abordar fatores que contribuam para promoção da saúde, autogestão dos cuidados, sobrevida do enxerto e qualidade de vida (TOH MR, et al., 2014; LASSERE MN, et al., 2015; BALK-MØLLER NC, et al., 2017; MENDEZ CB, et al., 2019). A referida categoria apresenta duas subcategorias.

1º) Subcategoria - Interação social: mostra que há necessidade de apresentar hábitos de vida diários: caminhadas, laser, visita de amigos, ir em locais onde hajam outras pessoas, retorno ao trabalho, entre outros (NAIMARK JS, et al., 2015; MOAYED MS, et al., 2018; MENDEZ CB, et al., 2019).

2º) Subcategoria - Alterações nos padrões de saúde: aponta que deve-se mostrar as principais mudanças que ocorrem, além de dados que subsidiem se tais reações são anormais e como lidar com: diminuição da libido, alteração do padrão de sono e vigília, edema de membros e órgãos genitais, aumento de pelos pelo corpo, aumento de peso, diarreia, tremores e outros que possam surgir (TOH MR, et al., 2014; JAENSSON M, et al., 2017; MOAYED MS, et al., 2018).

No transcorrer da análise dos artigos na íntegra, percebeu-se que há poucas evidências fortes, as quais podem propor mudanças na adesão ao tratamento e amenizar complicações no pós THx. Apenas um artigo com nível de evidência 1 foi encontrado (estudo randomizado), o qual apresenta o uso do aplicativo no pós-operatório do transplante de pulmão, oferecendo autogestão e agilidade na comunicação com a equipe de saúde (TOH MR, et al., 2014). Os demais estudos envolvem evidências fracas.

Após o THx paciente e família se deparam com uma realidade ímpar. Além do cuidado de saúde a ser enfrentado no cotidiano domiciliar, vivenciam situações emocionais singulares. Tais enfrentamentos despertam necessidades de apoio de amigos, atenção primária, equipe multiprofissional do THx em tempo real ou o mais breve possível (FERRAZZO S, et al., 2017; MORAIS EN, et al., 2017).

Nesta perspectiva, compreende-se que o uso do aplicativo pode gerar informações rápidas e seguras no sentido de apoiar, esclarecer e empoderar a continuidade da assistência. Aplicativos móveis e/ou tecnologias de saúde apresentam eficácia quanto a adesão ao tratamento, segurança nos cuidados domiciliares, além de promover autocuidado e educação em saúde (KNIHS NS, et al., 2020b; SILVA AX, et al., 2020; MOAYED MS, et al., 2018). Essa ferramenta esclarece e traz benefícios ímpares quanto a agilidade nas respostas, consenso na comunicação, cuidado individualizado e redução de custos para o sistema de saúde (SILVA AX, et al., 2020; MENDEZ CB, et al., 2019).

Na perspectiva do cuidado domiciliar, as evidências mostram que tal tecnologia necessita de informes capazes de gerar segurança e apoio no domicílio. Os dados apontam para esclarecimentos quanto a sinais de alerta para possíveis intercorrências e complicações no pós THx (MORAIS EN, et al., 2017; MENDEZ CB, et al., 2019). Considerando a complexidade deste procedimento, ter em mãos opiniões e avisos rápidos e seguros por meio do aplicativo agiliza e orienta o autocuidado, o atendimento rápido da equipe ou, simplesmente, pode sanar dúvidas de alterações no padrão de saúde. Dúvidas essas que surgem e deixam incertezas ao paciente e família quanto a normalidade ou não. Estudos apontam que complicações e intercorrências são comuns no pós-operatório do THx, estando presente em cerca de 80% dos pacientes. Assim, é prudente, necessário e fundamental que saibam reconhecer tais vestígios de alerta no sentido de promover agilidade no atendimento (GOMES BTL, et al., 2019; KNIHS NS, et al., 2020a; MOAYED MS, et al., 2018).

Ainda no que se refere a informações relacionadas à segurança, as evidências direcionam para explicações no aplicativo quanto ao uso de medicamentos. Após o THx o paciente passa a fazer uso de vários medicamentos, saber como usar considerando dose certa, horário correto e possíveis efeitos adversos tendem a amenizar efetivamente riscos de complicações e superdosagem (GIL E, et al., 2018). Autores apontam que uso incorreto dos medicamentos é preditor para perda do enxerto, complicações, além do surgimento de outras patologias (OLIVEIRA PC, et al., 2019). Ainda que a equipe multiprofissional realize orientações acerca de todos esses cuidados, ter em mãos, por meio do aplicativo, avisos sobre os mesmos facilita o paciente na adesão ao tratamento, gerando melhor qualidade de vida.

Retornando ao domicílio após o THx, o paciente se vê diante de uma série de cuidados a serem executados. Na maioria das vezes, esse paciente já se encontra em situações hábeis de saúde para realizar tais tarefas. Contudo, não sabe ou não recorda como executá-los. Para realizar tais atividades enfrentam verdadeiros desafios, o que pode gerar ansiedade e estresse. O autocuidado surge como imprescindível para promover a autogestão e a qualidade de vida do paciente. Para tanto, o aplicativo surge como apoio e segurança ao mostrar passo a passo como desenvolver essas tarefas e controles diários. Os dados mostram a importância do aplicativo conter informes simples por meio de uma linguagem clara, evitando termos técnicos para que seja compreensível até mesmo por quem tenha baixa escolaridade (JAENSSON M, et al., 2017; MOAYED MS, et al., 2018).

A comunicação efetiva em saúde proporciona segurança, agilidade e sistematização do cuidado entre a equipe multiprofissional, paciente e família, além de oportunizar padronização, sequência e instrumentalização no atendimento (MENDEZ CB, et al., 2019; NUNES LFSO, et al., 2020). No processo de transplante a comunicação e a educação em saúde surgem como premissas na segurança deste processo, bem como no resultado e desfecho dos transplantes, amenizando eventos adversos em todas as etapas deste procedimento (MENDEZ CB, et al., 2019). Vale destacar que no cenário dos aplicativos móveis para apoio a autogestão do paciente, é fundamental linguagem simples, clara e direta (NAIMARK JS, et al., 2015).

No que se refere as evidências para compor o aplicativo, os artigos originais revelam a importância da manutenção de uma vida saudável no pós THx. Se consideramos que todo pós-operatório requer cuidados para prevenção de complicações e agravos de saúde, o THx por sua complexidade exige uma rotina de cuidados a serem estabelecidas pela equipe de saúde e seguidas de maneira efetiva pelo paciente. Assim, torna-se indispensável que essas pessoas tenham em mãos alertas e informações para subsidiar o desenvolvimento de todas essas atividades domiciliares.

Neste contexto, as evidências da segunda categoria revelam que o aplicativo deve promover esclarecimento quanto a rotina diária, bem como apontar atividades de lazer e social ao qual o paciente poderá se integrar após o retorno ao lar. Não estar ciente destas alterações como a possível insônia, diarreia e outros podem gerar insegurança, estresse e ansiedade a paciente e família promovendo assim, a piora clínica e baixa adesão ao tratamento (OLIVEIRA PC, et al., 2019; KNIHS NS, et al., 2020b).

Conhecer a realidade de saúde, bem como as etapas que irão ser percorridas pelo paciente durante a lista de espera, e também após o procedimento do transplante tende a promover uma melhora na adesão, ao mesmo tempo que facilita comunicação entre a equipe de saúde, autogestão dos cuidados, educação em saúde e melhora da qualidade de vida do paciente (KNIHS NS, et al., 2020b; NUNES LFSO, et al., 2020).

Portanto, compreende-se que tais evidências apresentadas nesse estudo podem contribuir para a elaboração do aplicativo, ao mesmo tempo em que podem promover mudanças imediatas na prática da equipe multiprofissional que atua no cuidado ao THx. Haja visto que tais informações pontuam de maneira clara e simples a necessidade desta equipe planejar cuidadosamente de maneira individualizada a assistência e os cuidados a serem desenvolvidos em domicílio pelo paciente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo buscou analisar na literatura evidências que permitam subsidiar a elaboração de um aplicativo móvel para apoio ao paciente e família no gerenciamento de cuidados domiciliares após realização de transplante hepático. As evidências mostram que o aplicativo deve estar embasado em uma comunicação simples e clara. Os achados apontam importância da segurança do paciente envolvendo sinais de alerta para complicações e intercorrências; cuidados relacionados ao uso do medicamento e a descrição de como desenvolver cada cuidado em domicílio. Além de mostrar a importância de um plano de cuidado para manutenção da saúde com atividades física e estratégias de inserção social. Frente aos achados, o impacto está direcionado a auxiliar paciente e família na gestão do cuidado, mudanças de imediato na prática da equipe multiprofissional para o planejamento da alta hospitalar e propor a pesquisadores estudos randomizados, em que possam ser desenvolvidos tais evidências para mensurar de maneira real a adesão ao tratamento.

REFERÊNCIAS

1. BALK-MOLLER NC, et al. Experiences From a Web- and App-Based Workplace Health Promotion Intervention Among Employees in the Social and Health Care Sector Based on Use-Data and Qualitative Interviews. *Journal of Medical Internet Research*, 2017; 19(10): e350.
2. DEVITO DABBS A, et al. A Randomized Controlled Trial of a Mobile Health Intervention to Promote Self-Management After Lung Transplantation. *American Journal of Transplantation*, 2016; 16(7): 2172-2180.
3. FERNANDES MP, MARIN HF. Uso de aplicativos móveis para o controle de dietas em adultos: uma Revisão Sistemática Integrativa. *Journal of Health Informatics*, 2018; 10(4): 119-124.
4. FERRAZZO S, et al. Specialist service in liver transplant in a University Hospital: a case study. *Texto & Contexto Enfermagem*, 2017; 26(2): 1-10.
5. GALVÃO CM. Níveis de evidência. *Acta Paulista de Enfermagem*. 2006; 19(2): 5-5.
6. GIL E, et al. Recipient Age and Mortality After Liver Transplantation: A Population-based Cohort Study. *Transplantation*, 2018; 102(12): 2025-2032.
7. GOMES BTL, et al. Avaliação da função hepática: uma revisão bibliográfica. *Mostra Científica de Biomedicina*, 2019; 4(1).
8. JAENSSON M, et al. Evaluation of postoperative recovery in day surgery patients using a mobile phone application: a multicentre randomized trial. *British Journal of Anaesthesia*, 2017; 119(5): 1030-1038.
9. KNIHS NS, et al. Complications Following Liver Transplant at a Teaching Hospital. *Transplantation Proceedings*, 2020a; 52(5): 1354-1359.
10. KNIHS NS, et al. Health Needs of Patients Undergoing Liver Transplant From the Context of Hospital Discharge. *Transplantation Proceedings*, 2020b; 52(5): 1344-1349.

11. LASSERE MN, et al. Improving quality of care and long-term health outcomes through continuity of care with the use of an electronic or paper patient-held portable health file (COMMUNICATE): study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*, 2015; 16(1): 1-17.
12. LIMA LF, et al. Orientação farmacêutica na alta hospitalar de pacientes transplantados: estratégia para a segurança do paciente. *Einstein*, 2016; 14(3): 359-365.
13. MENDES KDS, et al. Revisão Integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto & Contexto Enfermagem*, 2008; 17(4): 758-764.
14. MENDEZ CB, et al. Aplicativo móvel educativo e de follow up para pacientes com diagnóstico de doença arterial periférica. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 2019; 27: e3122.
15. MOAYED MS, et al. Factors influencing health self-management in adherence to care and treatment among the recipients of liver transplantation. *Patient Preference and Adherence*, 2018; 12: 2425-2436.
16. MORAIS EN, et al. Postoperative complications of liver transplant: evidence for the optimization of nursing care. *Journal of Research: Fundamental Care Online*, 2017; 9(4): 999-1007.
17. MOTA L, et al. The liver transplant patient: characterization of the therapeutic regimen management style. *Revista de Enfermagem Referência*, 2017; 4(13): 19-30.
18. NAIMARK JS, et al. The Impact of a Web-Based App (eBalance) in Promoting Healthy Lifestyles: Randomized Controlled Trial. *Journal of Medical Internet Research*, 2015; 17(3): e56.
19. NUNES LFSO, et al. Contribuições das tecnologias digitais na educação permanente dos enfermeiros. *Revista Cubana de Enfermería*, 2020; 36(2): e3275.
20. OLIVEIRA ARF, ALENCAR MSM. O uso de aplicativos de saúde para dispositivos móveis como fontes de informação e educação em saúde. *Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, 2017; 15(1): 234-245.
21. OLIVEIRA PC, et al. Adesão ao tratamento no transplante de fígado: revisão integrativa. *Cogitare Enfermagem*, 2019; 24: e58326.
22. PARK HS, et al. Development of a Multi-Agent m-Health Application Based on Various Protocols for Chronic Disease Self-Management. *Journal of Medical Systems*, 2016; 40(36).
23. RYU B, et al. Impact of an Electronic Health Record-Integrated Personal Health Record on Patient Participation in Health Care: Development and Randomized Controlled Trial of MyHealthKeeper. *Journal of Medical Internet Research*, 2017; 19(12): e401.
24. SILVA AX, et al. Proposta de um protótipo de aplicativo Android para diagnósticos de enfermagem utilizando redes neurais artificiais. *Revista cubana de medicina general integral*, 2020; 36(2): e1162.
25. SILVA SS, et al. The nurse as the protagonist of care management in the Estratégia Saúde da Família: diferente analysis perspectives. *Texto & Contexto Enfermagem*, 2017; 26(3): 1-9.
26. TOH MR, et al. Association between number of doses per day, number of medications and patient's non-compliance, and frequency of readmissions in a multi-ethnic Asian population. *Preventive Medicine Reports*, 2014; 1: 43-47.
27. WALLIA A, et al. Glycemic Control Reduces Infections in Post-Liver Transplant Patients: Results of a Prospective, Randomized Study. *Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 2017; 102(2): 451-459.
28. WALLIA A, et al. Diabetes Care After Transplant: Definitions, Risk Factors, and Clinical Management. *Medical Clinics of North America*, 2016; 100(3): 535-550.