



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

Henrique Braunert Senhorinha

Conteúdos, funcionalidades e recursos de um aplicativo móvel para pacientes submetidos ao transplante hepático e cuidadores: proposta multidisciplinar

Florianópolis

2024

Henrique Braunert Senhorinha

Conteúdos, funcionalidades e recursos de um aplicativo móvel para pacientes submetidos ao transplante hepático e cuidadores: proposta multidisciplinar

Trabalho de conclusão de curso, referente à disciplina: Trabalho de conclusão de curso II (INT5182) do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito parcial para obtenção do Grau de Enfermeiro.

Orientadora: Prof^a. Dra. Eliane Regina Pereira do Nascimento

Coorientadora: Dda. Marisa da Silva Martins

Florianópolis

2024

Ficha catalográfica gerada por meio de sistema automatizado gerenciado pela BU/UFSC.

Dados inseridos pelo próprio autor.

Senhorinha, Henrique Braunert

Conteúdos, funcionalidades e recursos de um aplicativo móvel para receptores de fígado e cuidadores: proposta multidisciplinar / Henrique Braunert Senhorinha ; orientadora, Eliane Regina Pereira Nascimento, coorientadora, Marisa da Silva Martins , 2024.

73 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde, Graduação em Enfermagem, Florianópolis, 2024.

Inclui referências.

1. Enfermagem. 2. Transplante hepático . 3. Aplicativo móvel. 4. Equipe multidisciplinar. I. Nascimento, Eliane Regina Pereira . II. Martins , Marisa da Silva . III. Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em Enfermagem. IV. Título.

Henrique Braunert Senhorinha

Conteúdos, funcionalidades e recursos de um aplicativo móvel para pacientes submetidos ao transplante hepático e cuidadores: proposta multidisciplinar

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado como requisito parcial para obtenção do Título de “Enfermeiro” e aprovado em sua forma final pelo Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 29 de julho de 2024

Prof.^a Dr.^a Ana Izabel Jatobá de Souza

Subcoordenadora do Curso de Graduação em Enfermagem

Banca Examinadora:

Prof.^a Dr.^a Eliane Regina Pereira do Nascimento

Orientadora e Presidente

Enf.^a. Dda. Marisa da Silva Martins

Coorientadora

Prof.^a. Dr.^a Neide da Silva Khnis

Membro Efetivo

Enf^a. Msda. Camila Vicente

Membro Efetivo

Prof^a Dr. Luciana Bihain Hagemann de Malfussi

Membro Suplente

RESUMO

Introdução: o transplante hepático é um procedimento complexo que oferece a única chance de cura para pacientes com doença hepática terminal. As estatísticas mostram um aumento constante no número de transplantes realizados a cada ano. Para garantir boas taxas de sobrevida do enxerto e do paciente com qualidade de vida, a correta execução dos cuidados pós-operatórios em domicílio são essenciais. O contrário disto, pode levar o recém-transplantado a complicações graves ou até à morte. O acompanhamento da equipe multidisciplinar de saúde é primordial, na transição do cuidado hospitalar para o domiciliar e contribui significativamente para o sucesso do transplante. Nesse contexto, as tecnologias de cuidado, como aplicativos móveis, surgem como grandes aliados, capazes de fornecer de maneira rápida, eficaz e facilitada, as orientações necessárias aos pacientes transplantados e seus cuidadores. **Objetivo:** apresentar os conteúdos, funcionalidades e recursos propostos por uma equipe multidisciplinar na construção de um aplicativo móvel à receptores de fígado e seus cuidadores. **Método:** Trata-se de um estudo exploratório e descritivo, com abordagem qualitativa. Participaram do estudo enfermeiros, médicos, fisioterapeutas, psicólogo, assistente social e nutricionista do ambulatório do núcleo de transplante hepático de um hospital universitário no sul do Brasil. Os dados foram coletados por meio de uma entrevista individual, em outubro de 2023 e analisados segundo a metodologia de Bardin, com pré análise, categorização e interpretação dos dados. **Resultados:** participaram do estudo 14 profissionais. As categorias pré determinadas foram: conteúdos, funcionalidades e recursos. Entre os conteúdos, os profissionais sugeriram prevenção de infecções, acompanhamento clínico, orientações dietéticas, cuidados com os medicamentos e manutenção da higiene; como funcionalidades alertas, despertadores, tabelas, gráficos e contato com a equipe e como recursos fotos, vídeos, áudios e suporte técnico. **Conclusão:** As sugestões dos profissionais quanto aos conteúdos, funcionalidades e recursos, auxiliarão no desenvolvimento do aplicativo para a continuidade dos cuidados no domicílio aos pacientes transplantados de fígado e com mais segurança para a manutenção do enxerto, da sua saúde e conseqüentemente na qualidade de vida. O estudo além de contribuir na construção do aplicativo voltado para a educação à saúde de pessoas submetidas a transplante hepático poderá contribuir com avanços nas ferramentas de cuidado em diferentes situações clínicas.

Palavras-chave: Transplante Hepático. Aplicativo móvel. Equipe multidisciplinar. Enfermagem

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CNCDO – Centrais de Notificação, Captação e Distribuição de Órgãos e Tecidos

IRODat – International Registry in Organ Donation and Transplantation

IT – Iniciação Tecnológica

TICs – Tecnologias da Informação e Comunicação

PEN – Programa de Pós-graduação em Enfermagem

SNT – Sistema Nacional de Transplantes

TCLE – Termo de Consentimento Livre Esclarecido

Thx – Transplante hepático

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	1
2 OBJETIVOS	6
2.1 OBJETIVO GERAL	6
3 REVISÃO DE LITERATURA	7
3.1 TRANSPLANTE HEPÁTICO E PLANEJAMENTO DA ASSISTÊNCIA	7
3.2 EDUCAÇÃO EM SAÚDE, CUIDADO DOMICILIAR E AUTOCUIDADO	8
3.3 TECNOLOGIAS DE CUIDADO	12
4 MÉTODO	15
4.1 TIPO DE ESTUDO	15
4.2 CENÁRIO DO ESTUDO	15
4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA DO ESTUDO	16
4.4 COLETA DOS DADOS.	16
4.5 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS	17
4.6 CUIDADOS ÉTICOS	18
7 RESULTADOS	19
7.1 MANUSCRITO	19
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS	45
REFERÊNCIAS	47
APÊNDICE A: ROTEIRO DE ENTREVISTA	56
APÊNDICE B: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)	58

1 INTRODUÇÃO

De acordo com o Ministério da Saúde, o transplante de órgãos é um procedimento cirúrgico e terapêutico. Ele ocorre pela retirada do órgão ou tecido sadio do doador, vivo ou falecido, seguido pela transferência para o receptor, ou para si, no caso de tecido (Brasil, 2020). Conforme o relatório da International Registry in Organ Donation and Transplantation (IRODAT) em ranking mundial, o Brasil esteve em décimo quinto na posição global de doadores já falecidos em 2022, com 16,50 por milhão de pessoas. Para doadores vivos, a nação brasileira obteve a vigésima sexta colocação, com 4,20 por milhão de população.

O procedimento de transplante hepático foi realizado pela primeira vez em 1963 por Starlz e só em 1983 foi reconhecido como alternativa terapêutica, sendo o procedimento eletivo para o tratamento de enfermidades hepáticas agudas, crônicas, irreversíveis e progressivas. Após o avanço na medicina, o uso de imunossupressores no pós-transplante, os cuidados perioperatórios e a técnica cirúrgica, o procedimento de transplante hepático tornou-se uma via reprodutível e eficaz, com sucesso em curto e longo prazo perfeitamente admissível (Garcia, Druck, Pereira, 2015).

Em relação ao procedimento de transplante hepático com doadores já falecidos, o Brasil conquistou o décimo terceiro lugar mundialmente com 9,1 por milhão de pessoas. Por outro lado, com doadores vivos, esteve em décimo segundo na visão global, com 0,8 por milhão de população (Irodat, 2022).

De acordo com o Registro Brasileiro de Transplantes (2022), o número absoluto de transplantes de fígado no Brasil foi de 1.810 em 2015; 1.882 em 2016; 2.124 em 2017; 2.197 em 2018; 2.259 em 2019; 2.071 em 2020; 2.044 em 2021; e 2.118 em 2022. Ademais, convém destacar que o número absoluto de transplante de fígado em Santa Catarina foi de: 106 em 2015; 150 em 2016; 127 em 2017; 135 em 2018; 137 em 2019; 97 em 2020; 114 em 2021 e 134 em 2022 (Irodat, 2022).

Por conta da complexidade do transplante hepático, é de suma importância que o receptor do órgão, ou seja, o transplantado, tenha assistência em todos os níveis à saúde, inclusive no domicílio por uma equipe preparada para cuidar (Oliveira et al., 2019).

Essa assistência abrangente é crucial não apenas para garantir o bem-estar geral do paciente, mas também para monitorar e gerenciar as potenciais complicações que podem surgir em diferentes fases do processo de transplante. Desde o período transoperatório até os momentos do pós-operatório, o paciente necessita de um cuidado contínuo e especializado para detectar e tratar precocemente qualquer adversidade que possa comprometer o sucesso do procedimento e a saúde do transplantado.

Como qualquer outro procedimento invasivo, o transplante de fígado (Thx) pode acarretar complicações tanto no período transoperatório, pós-operatório mediato, imediato e tardio (Knihs *et al.*, 2020a). Entre as principais complicações ocorridas no pós-operatório imediato estão as relacionadas à função do enxerto (disfunção e rejeição), técnica cirúrgica, infecções (bacterianas, fúngicas e virais) e problemas sistêmicos (pulmonares, renais ou neurológicos). A longo prazo, as complicações são tipicamente consequência da terapia imunossupressora prolongada e incluem diabetes mellitus, hipertensão arterial sistêmica, neoplasia e toxicidade de órgãos, particularmente nefrotoxicidade (Klaus, 2019). Dessa forma, para McGinnis *et al.* (2018), é importante identificar essas complicações precocemente para evitar a piora na saúde do paciente.

Na ocasião da alta hospitalar e retorno ao domicílio, os pacientes transplantados enfrentam obstáculos significativos em compreender e assimilar todas as informações fornecidas pela equipe de saúde. É essencial adotar precaução e atenção ao abordar a educação em saúde com esse grupo de pacientes. Portanto, a equipe deve planejar cuidadosamente como transmitir cada informação, levando em consideração a individualidade de cada paciente, o nível de escolaridade, o tempo de hospitalização, a situação de saúde e a participação do cuidador (Knihs *et al.*, 2020b). Como ressaltam Vesco, Fragoso, Beserra *et al.* (2018), os pacientes e suas redes de apoio enfrentam uma série de riscos ao retornarem para seus domicílios após a alta hospitalar, incluindo eventos adversos, intercorrências e complicações. Nesse sentido, eles têm a responsabilidade de aderir ao tratamento e implementar o plano de cuidados designado, mesmo que isso exija superar limitações, dúvidas e inseguranças.

O apoio das equipes de saúde é essencial durante todo o processo de transição do cuidado, e é muito importante que o paciente e os envolvidos no cuidado compreendam plenamente as ações necessárias para uma adesão adequada ao tratamento proposto, pois a adaptação a essa nova realidade pode ser desafiadora (Oliveira *et al.*, 2019; Knihs *et al.*, 2020; Wachholz *et al.*, 2020; Silva *et al.*, 2021).

O paciente, cuidadores e familiares precisam realizar diversos cuidados domiciliares após a alta hospitalar para garantir a saúde e bem-estar do paciente. Isso inclui monitorar sinais vitais, identificar sinais de rejeição e infecção, aplicar insulina, administrar medicamentos, seguir uma alimentação adequada, manter a higiene pessoal e domiciliar adequada, e comparecer a consultas frequentes com a equipe multiprofissional do THx (Oliveira *et al.*, 2019; Knihs *et al.*, 2020; Wachholz *et al.*, 2020; Silva *et al.*, 2021)

Assim, a importância de um planejamento prévio pela equipe de saúde é crucial para capacitar o paciente e sua família a administrar o autocuidado, como o controle da glicemia e administração da insulina, que pode diminuir riscos ao seu bem-estar. No entanto, uma execução inadequada ou interpretação incorreta de exames pode complicar a situação de saúde do paciente (Knihs *et al.*, 2020). Portanto, a adesão ao tratamento é essencial para melhorar a qualidade de vida do receptor e a sobrevida do enxerto (Knihs *et atl.*, 2020c; Knihs *et atl.*, 2021).

Portanto, é fundamental que a equipe de saúde realize um planejamento prévio para fornecer educação em saúde aos pacientes, familiares e rede de apoio, a fim de capacitar e orientar sobre o autocuidado no pós-operatório de transplante hepático. É crucial que os pacientes e familiares compreendam completamente os procedimentos envolvidos e se familiarizem com a nova rotina desde o início do processo. É importante considerar a intensidade e a importância dos cuidados necessários em casa, a complexidade do procedimento e os fatores emocionais envolvidos na adaptação do novo órgão ao corpo. (Knihs *et atl.*, 2020c; Knihs *et atl.*, 2021).

Para Morais (2017), a equipe multiprofissional, com destaque para a enfermagem, deve fornecer uma assistência diferenciada e individualizada. Os enfermeiros desempenham um papel fundamental no planejamento e gerenciamento do cuidado, garantindo continuidade, registro e comunicação eficaz entre as equipes multidisciplinares. Isso contribui para a redução do tempo de internação e reabilitação, e facilita o retorno do paciente às atividades cotidianas. É importante que os enfermeiros atualizem constantemente seus conhecimentos para atuarem como educadores e disseminadores do saber, promovendo a independência e qualidade de vida dos transplantados.

No contexto da transição do cuidado, a comunicação é uma estratégia fundamental, embora apresente desafios em relação à eficácia, devido às evidências de divergências nas informações e à falta de encaminhamentos adequados para serviços de referência. Mesmo reconhecendo a importância da comunicação para uma transição de cuidado eficiente, existem

poucas ferramentas disponíveis para aprimorar o processo de comunicação na área da saúde (Knihs, Wachholz, 2021).

Sendo assim, a abordagem das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) na área da saúde é de grande relevância no campo dos transplantes hepáticos. A utilização de aplicativos específicos para transplante hepático pode trazer benefícios significativos, tanto para a equipe multiprofissional quanto para os pacientes transplantados. Além disso, tais ferramentas podem auxiliar os enfermeiros no gerenciamento de dados, registro de informações, monitoramento do processo pós-transplante e proporcionar maior segurança e qualidade na assistência aos transplantados hepáticos. Assim, a integração das TICs e a utilização de aplicativos específicos são estratégias relevantes que podem contribuir para a melhoria dos resultados no cuidado aos pacientes transplantados hepáticos (Rocha; Amâncio, 2023).

Ainda com relação as TICs, a falta de padronização durante a transição do cuidado contribui para a ocorrência de lapsos de informação e falhas na comunicação, o que pode resultar em erros e prejuízos na assistência ao paciente. Para lidar com essas dificuldades, o uso de protocolos operacionais padronizados desempenha um papel crucial. Equipes multidisciplinares já estão adotando essas ferramentas no dia a dia da transição do cuidado (Knihs *et al.*, 2021).

A esse respeito, de acordo com Barra *et al.* (2018), as TICs oferecem várias ferramentas na área da saúde para auxiliar na organização e estruturação de dados e informações, permitindo o armazenamento, processamento, acesso em tempo real e/ou remoto e compartilhamento dessas informações, tanto para os diversos profissionais envolvidos no cuidado quanto para o próprio paciente/usuário, além de dar suporte a tomada de decisão clínica dos profissionais. Essas ferramentas favorecem para a elaboração de diagnósticos precisos e oferecem orientações terapêuticas qualificadas aos pacientes e usuários, promovendo uma assistência mais eficiente e segura.

O uso dos aplicativos impacta positivamente a adesão ao tratamento, pois otimiza os resultados e reduz os riscos em saúde, assim como colabora na compreensão dos fatores determinantes que promovem a saúde (Oliveira *et al.*, 2019). Conforme Barra *et al.* (2018), existe uma vasta quantidade de tecnologias e aplicativos móveis (m-saúde/m-health) que estão auxiliando na criação de uma nova forma de assistência e cuidado em saúde, de modo que informações sobre a saúde das pessoas sejam acessíveis e prontas em qualquer lugar. Diversos estudos apontam que esses aplicativos, assim como as informações geradas por eles, podem ser

usados para aprimorar os resultados e diminuir os riscos à saúde, além de ajudar no entendimento dos agentes que promovem a saúde e/ou que levam à doença (Barra *et al.*, 2018).

Para que sirva como ferramenta de apoio para melhorar a comunicação e a assistência, visando aumentar a segurança do paciente no período pós-transplante hepático pensou-se em ouvir os profissionais de um núcleo de transplante sobre a ferramenta aplicativo. Visando facilitar ao usuário o acesso as informações essenciais e melhorar a relação entre pacientes, cuidadores e a equipe multidisciplinar, o que é crucial para a gestão pós-transplante, recuperação e segurança dos receptores de fígado.

Para isso, focou-se no desenvolvimento de uma tecnologia prática e de fácil utilização, com uma linguagem clara, mostrando a preocupação em criar uma ferramenta acessível e eficiente, essencial para a adesão dos usuários e a eficácia do aplicativo.

A importância de pesquisas como a proposta é enfatizada na literatura recente, onde os autores sublinham a necessidade e relevância de melhorar os serviços de saúde e desenvolver um atendimento qualificado. Isso se deve ao fato de que a qualidade desse atendimento impacta diretamente na recuperação dos pacientes submetidos a transplante de fígado (Silva *et al.*, 2018).

O interesse pessoal em ter realizado a pesquisa com esse tema, se deve ao fato de estar envolvido com o tema como bolsista de Iniciação Tecnológica (IT), de um projeto de doutorado do Programa de Pós Graduação em Enfermagem (PEN), intitulado “Construção e validação de aplicativo móvel direcionado a receptores de fígado e seus cuidadores”. Pretende-se com essa pesquisa contribuir com a construção do aplicativo envolvendo os profissionais da equipe do núcleo de transplante de fígado. Esse aplicativo visa aprimorar e agregar tecnologias para a assistência que os profissionais já utilizam no ambulatório, como os manuais e as orientações aos pacientes e suas famílias. Esta pesquisa envolve sugestões dos profissionais que vivenciam o cuidado ao paciente no pós operatório de transplante de fígado.

Diante do exposto, o estudo tem como **questão de pesquisa**: Quais conteúdos, funcionalidades e recursos são considerados necessários, pelos profissionais do ambulatório de um núcleo de transplante, para integrar um aplicativo móvel direcionado à pacientes submetidos ao transplante hepático e seus cuidadores?

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Apresentar os conteúdos, funcionalidades e recursos propostos por uma equipe multidisciplinar na construção de um aplicativo móvel à pacientes submetidos ao transplante hepático e seus cuidadores.

3 REVISÃO DE LITERATURA

Neste capítulo serão apresentados alguns tópicos da literatura referentes ao transplante hepático para maior compreensão sobre o tema, e que poderão sustentar a discussão dos resultados deste estudo. Para fundamentar essa pesquisa realizou-se uma revisão narrativa de literatura, com o intuito de conhecer e identificar as produções científicas desenvolvidas sobre a temática. Foram realizadas buscas em livros, manuais, protocolos, políticas públicas e bases de dados científicas. A busca ocorreu no mês de setembro de 2023 e utilizou-se fontes de dados digitais, como a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), o Google Acadêmico e a Plataforma Scientific Electronic Library Online (SciELO), por intermédio das palavras-chaves: Transplante Hepático. Aplicativo móvel. Equipe multidisciplinar. Enfermagem. Ademais, foi selecionado o filtro de temporalidade principalmente dos últimos cinco anos, no período de 2019 a 2023, e o idioma para português, inglês e espanhol. Os tópicos abordados são: transplante hepático, planejamento da assistência e aplicativos móveis.

3.1 Transplante Hepático e Planejamento da Assistência

O Brasil possui o maior programa público de transplante de órgãos, tecidos e células do mundo, que é garantido a toda a população por meio do SUS, responsável pelo financiamento de cerca de 95% dos transplantes no país (Brasil, 2022). O primeiro transplante hepático do mundo foi realizado em 1963, e em 1968 no Hospital de Clínicas da Universidade de São Paulo foram realizados os primeiros transplantes brasileiros (Pacheco, 2016).

De acordo com o Registro Brasileiro de Transplantes (RBT), o número de equipes em 2022 que realizaram THx em todo país foi de 78. A taxa de transplante hepático cresceu 20% entre 2015 a 2022, passando de 8,9 pmp (por milhão de população) a 9,9% pmp, sendo 7,8% com doador vivo. O estado de Santa Catarina, que realiza transplantes hepáticos apenas com doadores falecidos, possui 7,3 milhões de habitantes, dos quais 44,8 pmp são doadores efetivos. Nessa região foram realizados 18,3 pmp transplantes hepáticos. Em relação à realidade do estado de Santa Catarina, o qual possui 5 equipes de transplante hepático foram realizados 134 THx em número absoluto em 2022 (RBT, 2022).

A Lei nº 9434 de 04 de fevereiro de 1997 criou o Sistema Nacional de Transplantes (SNT) com o objetivo de desenvolver o processo de captação e distribuição de órgãos, tecidos e partes do corpo humano para fins de transplante. A partir da criação do SNT, foram implantadas listas únicas de receptores, criadas as Centrais Estaduais de Transplantes, cadastrados os estabelecimentos e as equipes e estabelecidos critérios de financiamento. A

CNCDO (Centrais de Notificação, Captação e Distribuição de Órgãos e Tecidos) foi criada nos estados e Distrito Federal, e em Santa Catarina é a SC Transplantes. A principal competência da Gerência da SC Transplantes é atender a população catarinense no que diz respeito à doação, captação, distribuição e transplante de órgãos e tecidos humanos, registrando e organizando informações por meio de cadastros de receptores, de estabelecimentos de saúde, de equipes e profissionais, entre outros (Brasil, 2006).

Após o transplante os pacientes e suas famílias enfrentam uma verdadeira jornada, desde a comunicação da alta hospitalar até a readaptação à sua nova realidade. Essa trajetória é marcada por dúvidas, medos, incertezas, informações conflitantes, cansaço e, em alguns casos, falta de respeito pelo ser humano que, mesmo após passar por um procedimento complexo, encontra-se abalado tanto fisicamente quanto emocionalmente. Essa rotina, devido à complexidade do procedimento, envolve uma série de cuidados domiciliares e acompanhamentos frequentes com equipes de saúde, exigindo grande esforço e dedicação por parte dos pacientes e seus familiares (Knihš *et al.*, 2021).

O cuidado ao paciente submetido a transplante hepático requer uma equipe multiprofissional que conheça suas necessidades de saúde domiciliar, para planejar a assistência ao paciente e à família e atender às suas necessidades individuais. A participação da equipe no planejamento da adaptação do paciente e da família aumenta a autonomia, o autocuidado e a adesão ao tratamento, reduz complicações pós-operatórias e fortalece o vínculo com a instituição. Esse cuidado humanizado e resolutivo contribui para a sistematização da assistência e melhor qualidade de vida do paciente e sua família (Mota *et al.*, 2017; Cunha *et al.*, 2020, Knihš *et al.*, 2020c).

Após o transplante hepático, a transição saúde/doença do paciente afeta sua qualidade de vida e pode estar relacionada a diferentes fatores, como o regresso ao trabalho, suporte social, preocupação com a sexualidade e a imagem corporal. É importante que a equipe multidisciplinar conheça a realidade do paciente para garantir o sucesso da terapia e fornecer um atendimento seguro e efetivo (Bustamante *et al.*, 2019; Morais *et al.*, 2017; Negreiros *et al.*, 2020). Ao priorizar a autonomia, o autocuidado desempenha um papel fundamental ao fortalecer a adesão ao tratamento recomendado, prevenir complicações pós-operatórias, fomentar um vínculo positivo com a instituição de saúde e promover cuidados resolutivos e humanizados (Knihš *et al.*, 2021). O enfermeiro desempenha um papel importante no apoio à autonomia do paciente e sua família, incentivando o autocuidado e ajudando na gestão dos cuidados domiciliares (Ribas *et al.*, 2018; Silva *et al.*, 2017, Wachholz *et al.*, 2020). O planejamento da alta hospitalar, o planejamento dos cuidados e a educação em saúde para os

pacientes submetidos ao transplante hepático são os principais desafios para a equipe multidisciplinar (Wachholz *et al.*, 2020)

3.2 Educação em Saúde, Cuidado Domiciliar e Autocuidado

A educação em saúde é uma estratégia importante no planejamento da alta hospitalar, conduzida pela equipe multiprofissional (Bacal *et al.*, 2018; Chaney, 2014). Autores referem que identificar as necessidades educacionais únicas de uma população de transplantados de fígado pode permitir que os enfermeiros desenvolvam educação ao paciente associada a menos reinternações (Dols *et al.*, 2020).

A educação em saúde busca proporcionar ao paciente conhecimento, segurança e autonomia para o autocuidado, facilita o compartilhamento de informações, capacitando pacientes e familiares a adotarem estratégias de mudança de comportamento, visando melhorar a qualidade de vida (Botta, 2016). O enfermeiro desempenha um papel importante na educação em saúde dos pacientes, utilizando os diagnósticos de enfermagem identificados para construir estratégias que promovam um estilo de vida saudável e controle das funções relacionadas aos desafios pós-transplante. (Oliveira *et al.*, 2019).

De acordo com Lazzaretti (2017), o trabalho da Psicologia se insere em todo o percurso do transplante, pois há uma relação intrínseca entre a doença crônica e o psiquismo. A avaliação psicológica refere-se à investigação das condições emocionais e cognitivas do paciente e das expectativas e motivação do paciente e da família para o transplante hepático.

Farmacêuticos, como parte da equipe multiprofissional, atuam no cuidado com os pacientes, tanto antes como após o transplante, não só nas análises clínicas, como também na farmácia clínica, interagindo com os pacientes e outros profissionais de saúde, atuando no planejamento e avaliação da rotina farmacológica do paciente (Silva Kl, 2022). Os pacientes também reconhecem o farmacêutico como aliado em sua cura, por sua presença constante no processo de cuidado pós-transplante, e seu conhecimento sobre os medicamentos o torna o profissional ideal para avaliar intervenções medicamentosas, como manejo da terapia e de suas doses (Franca, Batista, 2018; Júnior, et al., 2022). Esses pontos de vista expressam a importância da presença do cuidado farmacêutico para o efetivo cuidado dos pacientes

A fisioterapia ajuda a melhorar a função respiratória, a força muscular e a resistência física, fatores que são frequentemente comprometidos pela doença hepática e pelo próprio procedimento de transplante. Programas de fisioterapia personalizados, que incluem exercícios

de fortalecimento e atividades aeróbicas, são fundamentais para aumentar a capacidade funcional e a qualidade de vida dos pacientes após o transplante (Araújo, 2021).

O médico, no transplante hepático, é responsável por avaliar a viabilidade do procedimento, preparar o paciente no período pré-operatório e assegurar o acompanhamento rigoroso no pós-operatório para evitar complicações e garantir a recuperação. Após a cirurgia, monitoriza a função do novo órgão e ajusta a medicação imunossupressora para prevenir a rejeição. Competências essenciais incluem conhecimentos em hepatologia, habilidades cirúrgicas, e capacidade de gerenciamento multidisciplinar (Millson *et al.*, 2020).

O nutricionista desempenha um papel essencial no período pré-operatório e na recuperação pós-operatória de pacientes submetidos a transplante hepático. A avaliação e correção de deficiências nutricionais antes do transplante são fundamentais para melhorar a saúde geral do paciente e sua capacidade de recuperação. Para Williams, Waits e Englesbe (2015), a fragilidade e a sarcopenia são fatores de risco significativos e potencialmente modificáveis através da preparação pré-operatória. Abordar esses fatores com intervenções como exercícios físicos e gerenciamento nutricional pode melhorar os resultados, reduzindo a mortalidade e as complicações pós-operatórias. Durante e após o transplante, um plano nutricional personalizado é crucial para a cicatrização, controle de infecções e recuperação geral, ajustando-se conforme a condição clínica do paciente (Bischoff *et al.*, 2020).

O assistente social atua na orientação e suporte aos pacientes e suas famílias sobre os direitos e programas disponíveis, como auxílio financeiro e acesso a medicamentos. Profissionais da área ajudam a garantir que os pacientes compreendam e exerçam seus direitos, além de facilitar a integração nos programas de apoio social (Waquil., 2020).

Os dentistas desempenham um papel crucial na recuperação de pacientes após transplante hepático, garantindo uma saúde bucal adequada para prevenir infecções sistêmicas que podem prejudicar a recuperação. Intervenções odontológicas, como higiene oral rigorosa e tratamento de condições pré-existentes, podem reduzir complicações pós-operatórias e melhorar os resultados do transplante. Um estudo clínico finlandês, publicado na revista *Transplantation International*, revelou que pacientes com saúde bucal deficiente antes do transplante apresentaram maior risco de rejeição aguda do órgão transplantado. Além disso, observou-se uma associação com níveis desfavoráveis de enzimas hepáticas e proteínas um ano após o procedimento, destacando a importância do tratamento precoce e da manutenção da saúde bucal para pacientes hepáticos (Olander *et al.*, 2023).

O comportamento de adesão do paciente não se restringe apenas ao cumprimento das recomendações profissionais, mas é influenciado pelas intervenções de educação em saúde e pelas estratégias de enfrentamento desenvolvidas pelo paciente e sua família. Após o transplante, os receptores precisam adaptar-se a um novo estilo de vida, a fim de minimizar a ocorrência de complicações como a rejeição, infecções e tumores. Logo, novos conhecimentos precisam ser adquiridos para que tal mudança seja efetiva, entre eles: estratégias para evitar a progressão de danos ao fígado (como ingestão de álcool e medicamentos não prescritos), restrição ao cloreto de sódio, identificação de sinais e sintomas físicos em casos de anormalidades (Andersen; Wahl; Engebretsen; Urstad, 2019).

O estudo realizado por Wachholz, Knihs *et al.* (2020) destacou a importância da educação em saúde, que visa fornecer ao paciente informações sobre os sinais que podem indicar alterações no sistema orgânico. Outra estratégia apontada no estudo é o desenvolvimento do autocuidado, da autoconfiança e da autogestão por parte do paciente. Durante o período de hospitalização, a equipe de saúde desempenha um papel fundamental ao promover a autoconsciência do paciente em relação ao controle glicêmico, uso de insulina, verificação de sinais vitais, controle de peso, diurese e outros aspectos relevantes. Essa abordagem apoia e capacita o paciente para assumir os cuidados domiciliares de forma mais eficaz.

Em razão dos cuidados domiciliares, saberes para autocuidado e prevenção de agravos, assim é preciso que todos falem a mesma linguagem quando se fala em cuidados domiciliares pós-THx, compreende-se que a equipe deve estabelecer um meio de comunicação simples, rápido e efetivo para oportunizar um fluxo na logística de atendimento deste paciente, caso algum agravo surja (Oliveira *et al.*, 2019, Wachholz *et al.*, 2020).

O ensino e planejamento deve abranger aspectos nutricionais, medicamentosos, medida dos sinais vitais, risco de rejeição, infecção entre outros, que requerem o desenvolvimento de habilidades cognitivas, atitudinais e psicomotoras dos pacientes, assegurando a continuidade do cuidado e a participação ativa dos envolvidos (Morais *et al.*, 2017; Silva *et al.*, 2017; Sá *et al.*, 2016, Urstad *et al.*, 2018).

Ao conhecer suas condições de saúde e possíveis alterações, o paciente torna-se mais autônomo e seguro, podendo atuar como agente de transformação em seu estilo de vida. Isso reduz a ansiedade e promove a autogestão, além de aumentar o envolvimento do paciente na tomada de decisões relacionadas ao seu próprio cuidado (Aguiar *et al.*, 2018; Moayed *et al.*, 2018; Dols *et al.*, 2020).

O autocuidado é um comportamento pessoal que está relacionado a diversos fatores, como o ambiente, a dimensão social, a situação econômica, a herança genética e os serviços de saúde. Essas influências podem afetar a saúde de uma pessoa. O autocuidado envolve ações que visam alcançar e manter a saúde, prevenir doenças e cuidar delas quando surgem (Ans, 2017).

A Teoria do Déficit de Autocuidado, desenvolvida por Dorothea Orem no campo da enfermagem (2001), compreende três categorias: teoria do autocuidado, teoria do déficit de autocuidado e teoria dos sistemas de enfermagem (Hernandez *et al.*, 2017). O déficit de autocuidado ocorre quando uma pessoa é incapaz de cuidar de si mesma para alcançar a saúde e o bem-estar devido a um desequilíbrio entre sua capacidade de autocuidado e a demanda terapêutica necessária. Para abordar essa situação, Orem (2001) estabeleceu métodos que incluem ação em nome do outro, orientação, apoio físico e psicológico, promoção do desenvolvimento pessoal e ensino.

Nesse contexto, é evidente que os pacientes submetidos a transplante enfrentam uma nova realidade que demanda o desenvolvimento do autocuidado. Santos *et al.* (2017) enfatizam a importância da educação em saúde como uma intervenção valiosa, fornecendo instruções aos pacientes e seus familiares sobre os cuidados domiciliares necessários.

No pós-transplante hepático, o retorno para casa requer uma adaptação contínua às mudanças na rotina, envolvendo cuidados com higiene, alimentação saudável, controle da glicemia e temperatura, além da administração rigorosa de medicamentos e acompanhamento frequente com a equipe de saúde nos primeiros meses. Esses cuidados podem resultar em restrições físicas, alimentares e financeiras, dificultando a adesão ao tratamento, aumentando o risco de complicações e hospitalizações, inclusive podendo levar a óbito (Ferrazzo *et al.*, 2017; Mota, Bastos, Brito, 2017; Negreiros *et al.*, 2017, Wachholz *et al.*, 2021).

Diante dessa realidade, é evidente a necessidade de compreensão e apoio daqueles que lidam diretamente com o paciente, lhe ofertar o suporte social, sendo familiares, amigos, e os profissionais da saúde em que o assistem. No entanto, o papel da equipe multidisciplinar na assistência é incontestável, pois promovem intervenções gradativas para fortalecer a adesão ao tratamento proposto, atendendo as necessidades de promoção e manutenção à saúde nos aspectos biopsicossociais, os cuidados direcionado à educação do paciente e família, e minimizar as características de riscos potenciais e complicações do pós-operatório (Flor, 2013; Knihs *et al.*, 2021; Santos *et al.*, 2023).

É fundamental compartilhar informações de maneira adequada para inserir o paciente, família e rede de apoio na nova realidade após o transplante de órgãos, em especial nos seis

primeiros meses, onde há maiores cuidados e alterações clínicas. O enfermeiro desempenha um papel essencial no cuidado ao paciente e deve gradualmente informar e apresentar materiais audiovisuais a familiares e amigos para que possam compreender as mudanças e cuidados necessários no período pós-transplante (Wachholz *et al.*, 2020).

3.3 Tecnologias de Cuidado –

A disseminação das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) e a ampla disponibilidade de acesso à internet no Brasil têm impulsionado o uso de tecnologias na área da saúde, visando aprimorar o atendimento prestado aos pacientes (Fukushima *et al.*, 2019). No entanto, para que essas tecnologias sejam efetivas, é necessário que sejam adequadamente integradas, incorporadas e utilizadas no sistema de saúde (Brasil, 2010).

Os smartphones oferecem diversas funcionalidades além de ligações e mensagens, permitindo acesso a vídeos, livros eletrônicos, mapas, redes sociais e uma grande variedade de aplicativos (Fonseca *et al.*, 2016). A utilização de aplicativos na área da saúde tem trazido benefícios, tornando a assistência mais segura, ágil e baseada em evidências científicas (Vescovi *et al.*, 2017). Os aplicativos também são utilizados como ferramentas de auxílio ao processo de enfermagem, contribuindo para a prática clínica, educacional e gerencial da enfermagem (Araújo, 2018). No entanto, é necessário superar a lacuna existente entre os profissionais enfermeiros e o uso da informática na enfermagem (Figueiredo *et al.*, 2019).

A utilização de tecnologias na área da saúde apresenta diversos benefícios, como aprimoramento da assistência prestada, maior adesão dos pacientes aos tratamentos propostos, estímulo ao autocuidado e organização do processo de trabalho de maneira mais eficaz e custo-efetiva (Shoji *et al.*, 2017; Kuze *et al.*, 2018; Duarte *et al.*, 2019). No contexto do THx, a utilização de tecnologias em saúde traz benefícios como redução de incidentes e eventos adversos, melhoria na capacitação profissional, organização do processo de trabalho e assistência em saúde mais eficiente e controlada, justificando a criação de ferramentas de cuidado específicas para esse contexto de saúde diferenciado, visando melhorias contínuas (Kuze *et al.*, 2018; Bustamante *et al.*, 2019; Freitas *et al.*, 2019).

As tecnologias de cuidado são uma solução eficaz para apoiar profissionais de saúde, pacientes e familiares na gestão dos cuidados domiciliares. Elas oferecem recursos que facilitam a comunicação, monitoramento e acompanhamento remoto, melhorando a qualidade e eficiência da assistência. O uso de aplicativos móveis e tecnologias de cuidado em saúde é uma estratégia eficaz e facilitadora para incentivar os cuidados domiciliares dos pacientes (Fernandes; Marin, 2018; Oliveira; Alencar, 2017).

A adesão aos cuidados através do uso dessas ferramentas tecnológicas tem se mostrado efetiva. Para isso, é necessário que essas ferramentas estejam alinhadas com as individualidades dos usuários (Oliveira; Alencar, 2017; Silva *et al.*, 2020). A utilização de tecnologias reforça o progresso nas práticas de enfermagem no cuidado à saúde, direcionando o acompanhamento educacional, estimulando o autocuidado e a autogestão (Silva *et al.*, 2020).

Nesse sentido, alguns aplicativos foram desenvolvidos para ampliar o acesso a informações e cuidados na área da saúde. Um exemplo é o aplicativo "*MyfitnessPal*", desenvolvido para os usuários rastrearem os valores nutricionais de suas dietas, escaneando o código de barras ou pesquisando em um extenso banco de dados pelos alimentos e/ou bebidas escolhidos. Ele fornece uma visão da ingestão diária total na forma de valores calóricos, nutricionais ou de macronutrientes, apresentados em gráficos e gráficos de pizza de fácil interpretação, com avisos quando os limites pré-definidos de calorias ou nutrientes estão sendo atingidos (Evans, 2016).

Outro exemplo é o *Clue*, em que os usuários aprendem sobre si mesmos ao registrar diariamente sintomas emocionais e físicos, além de informações sobre seus períodos, o que idealmente lhes permite entender o impacto de seu ciclo em suas vidas diárias e saúde geral. Dessa forma, o conhecimento é construído ao transformar as experiências emocionais, físicas e sociais dos usuários em dados, tornando seus sintomas rastreáveis e comparáveis ao longo do tempo. Em outras palavras, esses aplicativos incentivam as mulheres a compreender a menstruação - e, por extensão, sua saúde - por meio do quadro de big data (Kressbach, 2019).

Além disso, há o *MyTherapy*, um aplicativo de lembrete de medicamentos que ajuda os usuários a lembrarem de tomar seus medicamentos corretamente e acompanhar seu progresso de tratamento. Trata-se de um aplicativo móvel gratuito, disponível em dispositivos *Android* e *Apple iOS*. Os usuários do aplicativo registram diariamente os medicamentos prescritos e as doses tomadas, registram medições (como valores de glicose no sangue), registram sintomas (como fadiga) e registram atividades (como caminhar), além de definirem alarmes de notificação diários como lembretes para tomar os medicamentos nos horários recomendados, lembretes mensais para re-abastecimento de medicamentos e visualizam porcentagens mensais de ingestão de medicamentos por meio de relatórios de saúde (Elliott, 2021).

Além disso, é importante ressaltar que alguns aplicativos foram criados com o objetivo de expandir o acesso a informações e cuidados na área da saúde. Um exemplo é o aplicativo desenvolvido para pacientes com doença arterial periférica (Mendez *et al.*, 2019). Essa ferramenta tem o potencial de melhorar o acompanhamento da progressão da doença e o

autocuidado, abordando fatores de risco, envolvimento do paciente no tratamento, participação familiar e visando o planejamento de cuidados individualizados, além de reduzir os custos para o sistema de saúde.

Outro aplicativo foi desenvolvido para o cuidado de idosos (Amorim *et al.*, 2018) e contribui para a saúde e aprimoramento do cuidado aos idosos, servindo como uma ferramenta de monitoramento, informação e promoção de hábitos saudáveis. É importante destacar que os aplicativos também auxiliam no desenvolvimento do processo de enfermagem, tornando a assistência mais segura, eficiente e baseada em evidências científicas (Araújo, 2018). Essas ferramentas contribuem para a prática clínica, educacional e de gestão na área de enfermagem. No entanto, ainda existe uma lacuna entre os profissionais de enfermagem e o uso da informática na prática clínica (Figueiredo *et al.*, 2019).

Um estudo quantitativo realizado no Oriente Médio discute o desenvolvimento e a avaliação de um programa educacional para dispositivos móveis destinado a pacientes submetidos a transplante de fígado. O objetivo do programa é fornecer informações essenciais de saúde para ajudar os pacientes a lidar com as complicações e deficiências pós-transplante. O conteúdo educacional, abrangendo dez categorias principais, foi selecionado com base na literatura e diretrizes globais e revisado por especialistas. A avaliação do aplicativo, instalado em trinta pacientes, indicou um bom nível de usabilidade e alta satisfação, com uma pontuação média de satisfação de 8,1 em 9. As principais áreas educacionais incluem: medicamentos para transplante, nutrição, exercício, câncer de pele, citomegalovírus (CMV), complicações gastrointestinais, diabetes, cuidados orais e dentários, maternidade e desejos sexuais. Atender a essas necessidades educacionais capacita os pacientes a participarem ativamente de seus cuidados, melhorando os resultados de saúde, adesão à medicação e qualidade de vida. Os aplicativos de mHealth, como este, são ferramentas promissoras para fornecer educação personalizada e promover o envolvimento do paciente, resultando em uma recuperação mais tranquila e melhores resultados a longo prazo (Langarizadeh *et al.*, 2023).

Para Abasi *et al.* (2021), os aplicativos de mHealth são promissores para melhorar a adesão à medicação, essencial para o sucesso dos transplantes. O estudo destaca a importância do envolvimento do usuário final no desenvolvimento desses aplicativos, focando na usabilidade e no design para aumentar a adesão. Exemplos incluem o Pocket PATH e sua versão adolescente, Teen Pocket PATH, que ajudam no gerenciamento de cuidados pós-transplante, e o Transplant Hero, que oferece lembretes interativos de medicação e conteúdo educacional. A plataforma mHeart facilita a comunicação do paciente e o registro de informações vitais, enquanto o myFAMI apoia famílias no cuidado de crianças transplantadas. O estudo que foi

realizado por pesquisadores do Departamento de Gestão da Informação em Saúde da Escola de Gestão da Saúde e Ciências da Informação da Universidade de Ciências Médicas de Shiraz, no Irã, também menciona o uso de tecnologias como mensagens de texto e monitoramento remoto de sinais vitais, destacando o potencial dessas ferramentas para melhorar o autocuidado e o empoderamento dos pacientes.

No âmbito internacional, o *myTransplant* é um aplicativo dedicado ao suporte integral de pacientes transplantados, oferece ferramentas essenciais para o gerenciamento pós-operatório, permitindo aos usuários acompanhar meticulosamente seus regimes de medicamentos, agendar consultas médicas e manter registros detalhados de saúde. O *myTransplant* facilita uma gestão eficaz e organizada da saúde após o transplante. Nele há lembretes de medicamentos, o que ajuda os pacientes a lembrar e seguir corretamente seus regimes de medicação pós-transplante, a possibilidade de registrar e monitorar sintomas diários para compartilhar com suas equipes de saúde, além de facilitar o registro de dados como pressão arterial, níveis de glicose e outros indicadores de saúde. Entretanto, o aplicativo fornece recursos educacionais relevantes e informações úteis para melhorar a compreensão e o autocuidado, promovendo uma transição suave e segura para a vida pós-transplante (Puranik *et al.*, 2021).

No entanto, no cenário nacional, a criação de um protótipo que visa mitigar o problema de comunicação, foi desenvolvido em um aplicativo computacional capaz enviar notificações da equipe de transplante para o paciente, usando uma plataforma baseada no protocolo REST (Representational State Transfer), com um enfoque multiplataforma (*IOS, Android, Windows Phone*) para poder atender os mais diferentes públicos. O protocolo REST (*Representational State Transfer*), é um sistema é composto por três partes/módulos: (1) *ServiceRest*, um *web service* que serve como ponte de comunicação entre o navegador e sistemas operacionais móveis, (2) *WebClientRest*, uma interface web para os operadores do setor de transplante, e (3) *AppClientRest*, um aplicativo para dispositivos móveis que informa aos pacientes de transplante sua situação em relação aos exames. O desenvolvimento dos módulos foi realizado em *C#*, utilizando a plataforma *Microsoft Visual Studio 2017 (.NET)*. Este artigo apresenta a concepção de um sistema de informação destinado a facilitar a comunicação entre a equipe médica e os pacientes, utilizando a tecnologia REST implementada por meio de *web services* desenvolvidos em *C#* e *.NET*. O sistema é baseado na fila de transplante de fígado, empregando o MELD como principal parâmetro de gravidade para a alocação do órgão ofertado (Monteleone *et al.*, 2018).

Nesse sentido, o uso de tecnologias e inovações em saúde, como aplicativos móveis, pode facilitar o acesso à informação e promover uma interação rápida entre pacientes e

profissionais. No caso dos transplantes hepáticos, essa interação precoce é crucial para a detecção de complicações pós-operatórias, permitindo que os tratamentos sejam realizados de forma ambulatorial. Isso resulta em uma menor necessidade de internações hospitalares, redução do risco de infecções, diminuição dos custos para o SUS e, conseqüentemente, uma maior sobrevida para os pacientes (Burra *et al.*, 2016).

4 MÉTODO

4.1 Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo exploratório e descritivo, com abordagem qualitativa.

Pesquisas exploratórias buscam aproximar o pesquisador da temática a ser investigada, é indicada quando o fenômeno em questão é pouco conhecido. A pesquisa descritiva visa a observação, registro e a descrição das características de um determinado fenômeno ocorrido em uma amostra ou população (Gomes; Gomes, 2020).

A abordagem qualitativa tem por finalidade conhecer e conceituar fatos, ideias ou opiniões a partir da interpretação do pesquisador dos dados fornecidos pelos entrevistados em relação ao tema da pesquisa. A pesquisa realizada no ambiente natural do entrevistado, possibilita uma investigação real dos acontecimentos (De Jesus, 2020).

4.2 Cenário do Estudo

O estudo foi realizado no Núcleo de Transplante Hepático de um Hospital Universitário no sul do Brasil. Esta instituição alia assistência em saúde, ensino, pesquisa e extensão, e é referência para a realização de transplantes hepáticos.

Estabelecido em meados de 2010, o centro de transplante hepático deste hospital realizou seu primeiro transplante em 2011. Até o mês de outubro de 2021, foram concretizados 149 procedimentos de transplante de fígado (Martins *et al.*, 2021).

O Núcleo de Transplante Hepático dispõe de uma equipe multidisciplinar especializada na área que acompanha o tratamento pós-operatório. Essa equipe multidisciplinar é composta por 15 profissionais qualificados, incluindo um assistente social, dois enfermeiros, dois farmacêuticos, dois fisioterapeutas, seis médicos, um nutricionista e um psicólogo.

4.3 População e Amostra do Estudo

Foram convidados a participar do estudo, os profissionais da equipe multidisciplinar ambulatorial do núcleo de transplantes hepático. Cabe informar que esses profissionais não

participaram do estudo de Doutorado na qual esse trabalho de TCC, como já informado, se constituiu em subprojeto. Na tese de Doutorado participaram os pacientes e cuidadores.

Estabeleceu-se como critérios de inclusão ser profissional da equipe multidisciplinar ambulatorial do núcleo de transplante hepático do referido hospital. E como critério de exclusão, a existência de conflito de interesse.

4.4 Coleta de dados

A coleta de dados se deu por meio de entrevista semiestruturada e individual. A entrevista semiestruturada individual é uma técnica considerada como “uma conversa com finalidade”. A entrevista semiestruturada, combina um guia com questões previamente formuladas e outras abertas, o qual é apropriado para o tema em pesquisa e permite ao entrevistador um controle maior sobre o que pretende saber sobre o campo e, ao mesmo tempo, dar espaço a uma reflexão livre e espontânea do entrevistado sobre os tópicos assinalados (Minayo, 2018).

O tempo médio de cada entrevista foi de 20 minutos, coletados dados sobre as características dos participantes (nome, idade, gênero, categoria profissional), familiaridade com tecnologia e sugestões sobre conteúdos, funcionalidades e recursos de um aplicativo móvel voltado para receptores de fígado e seus cuidadores, essas sugestões foram orientadas pelas respectivas perguntas: Qual o sistema operacional que você usa no seu celular? Como profissional, você já costuma utilizar algum aplicativo voltado para a área da saúde? Quais os conteúdos devem compor um aplicativo móvel para receptores de fígado e cuidadores ? Quais as funcionalidades devem compor um aplicativo móvel para receptores de fígado e cuidadores ? Quais recursos devem compor um aplicativo móvel para receptores de fígado e cuidadores ?.

Para dar início à coleta de dados foi solicitado ao responsável pelo núcleo de transplante hepático autorização para apresentar aos profissionais da equipe ambulatorial o objetivo do projeto, explicando qual seria a participação deles e destacando a importância dessa colaboração para o sucesso da pesquisa. Em seguida, o pesquisador foi apresentado à equipe por um intermediador, que faz parte da equipe multiprofissional do transplante hepático, e que não participou do estudo. Neste momento o pesquisador realizou verbalmente o convite para participação na pesquisa. Após a aceitação dos profissionais, foi agendado dia e local para a realização das entrevistas, e ocorreram em uma sala privativa do ambulatório do núcleo de transplante, livre de ruídos e interrupções.

Durante as entrevistas, que foram áudio gravadas com consentimento dos profissionais, foi entregue o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) para leitura e assinatura, ficando uma via com o pesquisador.

As transcrições foram posteriormente enviadas por e-mail aos participantes para validação e alterações, se necessário, e solicitado a devolução no prazo de 10 dias. Houve a devolutiva de todas as entrevistas e sem alterações. Cabe informar, que todas as entrevistas foram utilizadas no estudo e as transcrições foram realizadas pelo autor deste TCC.

4.5 Processamento e Análise dos dados

Para a análise de dados, utilizou-se o referencial de Bardin (2011), cuja sistematização contribui para a descrição e interpretação do conteúdo de pesquisa. A técnica é estruturada em três momentos: pré análise, categorização e interpretação.

A fase de pré análise possibilita que o pesquisador organize o material através da leitura flutuante, escolha dos documentos, reformulação de objetivos e hipóteses e criação de indicadores para o preparo do material. A categorização consiste no “desmembramento e posterior agrupamento e reagrupamento das unidades de registro do texto”, com a repetição de palavras ou termos. Por fim, a interpretação dos resultados refere-se ao momento de análise reflexiva e crítica do material coletado (Bardin, 2011).

Portanto, o processo de análise neste estudo seguiu os seguintes passos: inicialmente, realizou-se a leitura das entrevistas e, em seguida, procedeu-se à seleção das frases relevantes. Posteriormente, buscou-se respostas para as perguntas da entrevista e estabeleceram-se os indicadores para conteúdos, funcionalidades e recursos. Considerou-se indicadores para conteúdo os aspectos de uma informação com o objetivo de transmitir ideias, conhecimentos ou entretenimento para um público específico. Os indicadores para funcionalidade incluem características úteis e interativas dentro de um aplicativo, desenvolvidas com objetivos específicos como melhorar a experiência do usuário, entre outros, enquanto os indicadores para recursos englobam fatores multimídias de modificação, para melhor adaptação ao uso da tecnologia, como texto, foto e vídeos. Esses indicadores foram utilizados para filtrar os trechos das entrevistas relevantes para a pesquisa. Por fim, os resultados foram comparados e discutidos à luz da literatura existente, considerando tanto o conteúdo das entrevistas quanto as funcionalidades e recursos dos sistemas operacionais e aplicativos utilizados.

4.6 CUIDADOS ÉTICOS

Os dados foram coletados em outubro de 2023, após consentimento da instituição e aprovação do Comitê de Ética. Cabe registrar que o projeto de doutorado no qual esse Trabalho de Conclusão do Curso (TCC) está inserido, foi aprovado pelo Comitê de Ética, parecer 5.517.473, porém para a realização do TCC foi solicitado a inclusão de um novo objetivo, com a inclusão dos profissionais como participantes, aprovado pelo parecer 6.424.280.

A pesquisa seguiu a Resolução nº466/2012 e suas complementares do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde, que dispõe sobre Diretrizes e Normas Regulamentares da Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, e discorre sobre os princípios da bioética: autonomia, beneficência, justiça e não-maleficência. O presente trabalho faz parte de um projeto de pesquisa, intitulado: “Construção e validação de aplicativo móvel direcionado a receptores de fígado e seus cuidadores”, o qual foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa, sob parecer nº 5.517.473. Contudo, fora solicitado uma emenda para inclusão de um novo objetivo, incluindo os profissionais do ambulatório do núcleo de transplante de fígado como participantes do estudo, com parecer favorável nº. 6.424.280.

Os profissionais de saúde receberam convite para participar voluntariamente do estudo. Antes de sua participação, foi fornecido esclarecimentos sobre os objetivos e a metodologia proposta. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice B), assinados em duas vias, ficando uma com os pesquisadores e a outra com o participante. Foi garantido a todos o direito de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem sofrer penalizações ou prejuízos.

Foi assegurado o direito de confidencialidade, anonimato e acesso aos dados, permitindo consulta quando desejassem. Os dados coletados foram utilizados exclusivamente para esta pesquisa e são de responsabilidade dos pesquisadores. Para preservar o anonimato dos participantes, seus nomes foram substituídos pela letra P (Profissionais), seguido da numeração de 1 a 14, conforme a ordem de realização das entrevistas, como P 1, P 2.....P14.

7 RESULTADOS

Os resultados estão apresentados na forma de manuscrito, conforme preconizado no Art.3º da Instrução Normativa para Elaboração de Trabalhos de Conclusão de Curso da Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina, aprovada em reunião de colegiado do Curso em 22.11.2017.

7.1 MANUSCRITO: Proposta multidisciplinar para aplicativo móvel direcionado à cuidadores e pacientes submetidos ao transplante hepático.

RESUMO:

Objetivo: descrever os conteúdos, funcionalidades e recursos de um aplicativo móvel aos pacientes transplantados de fígado e seus cuidadores, conforme sugestões da equipe multidisciplinar de transplante hepático. **Método:** estudo qualitativo descritivo, desenvolvido no ambulatório do núcleo de transplante hepático de um hospital público no sul do Brasil, por meio de entrevistas realizadas em outubro de 2023, com 14 profissionais da equipe multidisciplinar. A análise de dados foi realizada conforme a análise de conteúdo de Bardin. **Resultados:** os dados foram relacionados a três categorias predeterminadas, conteúdo, funcionalidades e recursos. Os profissionais sugeriram como conteúdos para compor o aplicativo, cuidados com medicação, prevenção de infecções, orientações dietéticas, atividades físicas e controle de glicemia; como funcionalidades, contato com a equipe, despertadores, tabelas e alertas; quanto a recursos sugeriram imagens, vídeos e áudio. **Conclusões:** as sugestões dos profissionais contribuirão para o desenvolvimento do aplicativo e poderão proporcionar maior adesão aos cuidados após a alta hospitalar, aumentar a segurança do paciente, facilitar a comunicação com a equipe para a continuidade do cuidado, com benefícios diretos para a manutenção do enxerto e, conseqüentemente, para a saúde do paciente após o transplante hepático.

Palavras-chave: Transplante hepático. Aplicativo móvel. Planejamento de assistência ao paciente.

INTRODUÇÃO

O Transplante Hepático (Thx) é um procedimento cirúrgico, considerado o único tratamento em casos de doença hepática terminal ou insuficiência hepática aguda (Costanzo *et al.*, 2020). As ações da equipe multidisciplinar junto aos pacientes influenciam positivamente no processo saúde-doença, proporcionando uma abordagem integral aos indivíduos e suas famílias e intervindo de acordo com a realidade em que estão inseridos. Durante o período de

internação, cabe à equipe orientar e capacitar tanto o paciente transplantado quanto seus familiares sobre os cuidados necessários no período pós-transplante, uma fase de muitas adaptações que requer foco na boa adesão ao tratamento (Enam; Bonilla; Eriksson, 2018).

Ao desenvolver a alta hospitalar de maneira clara e utilizando ferramentas de cuidado, os profissionais de saúde promovem o autocuidado, a adesão ao tratamento proposto, reduzem as complicações pós-operatórias e fortalecem o vínculo do paciente com a instituição (Lima et al., 2016). Assim, infere-se que a equipe multidisciplinar deve, durante todo o período de internação e posteriormente, fornecer orientações e preparar pacientes e familiares para a volta ao lar (Morais et al., 2017).

Em estudo realizado, os autores citam como complicações cirúrgicas de maior incidência as vasculares, biliares, sangramentos cirúrgicos e lesões no diafragma, e como complicações clínicas, a rejeição do enxerto, lesões de preservação do órgão transplantado, infecções, toxicidade aos medicamentos, sangramentos por coagulopatias e comprometimento da função renal (Ziviani *et al.*, 2021).

Para a continuidade dos cuidados, as equipes de cuidados de saúde primários, secundários e terciários devem operar em conjunto, fortalecendo a aderência do paciente ao seu plano de tratamento (Oliveira *et al.*, 2019; Knihs *et al.*, 2020a; Knihs *et al.*, 2021). A transição do cuidado garante que os pacientes submetidos a THx sigam um fluxo adequado dentro da rede de saúde, o que, por sua vez, ajuda na promoção do autocuidado e na prevenção de problemas ao longo de todo o processo (Knihs *et al.*, 2020a). No THx, a utilização de tecnologias de cuidado desempenha um papel fundamental. Essas tecnologias têm o potencial de melhorar a assistência à saúde, principalmente ao reforçar a adesão dos pacientes ao tratamento pós-operatório. Isso contribui para uma transição mais segura na rede de saúde, facilitando o autocuidado e evitando complicações ao longo do processo de tratamento (Soder *et al.*, 2018; Oliveira *et al.*, 2019; Sens *et al.*, 2020; Wachholz *et al.*, 2021).

No sentido de promover melhorias neste cenário, avanços constantes acontecem no meio científico envolvendo: novos instrumentais, técnica cirúrgica, inserção de ferramentas de qualidade, evidências científicas oportunizando a construção de guidelines, protocolos, guias de cuidados, simuladores realísticos e virtuais, jogos online, que têm promovido mudanças significativas e melhorias na segurança do procedimento do THx em todas as etapas (Euzébio *et al.*, 2017).

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) abrangem todas as tecnologias que facilitam a transmissão de informações em formato digital, incluindo computadores, redes

sem fio e outros dispositivos. Elas desempenham um papel global em contextos pessoais, educacionais, empresariais e na área da saúde (Silva *et al.*, 2018).

Entre as TICs, encontram-se os aplicativos, que poderão oferecer uma melhora na qualidade de vida dos pacientes durante a transição entre a alta hospitalar e o retorno do paciente adulto submetido a THx ao seu domicílio. Informações seguras e organizadas fornecidas em um aplicativo poderão impactar positivamente na adesão do paciente ao tratamento prescrito pela equipe multidisciplinar, para a continuidade dos cuidados, e, por conseguinte, uma assistência à saúde de maior qualidade.

Diante do exposto, o estudo tem como questão norteadora: Quais informações são consideradas pelos profissionais da equipe de transplante hepático adulto, necessários para integrar um aplicativo móvel direcionado à receptores de fígado e seus cuidadores? O objetivo do estudo consiste em descrever os conteúdos, funcionalidades e recursos de um aplicativo móvel aos pacientes transplantados de fígado e seus cuidadores, conforme sugestões da equipe multidisciplinar de transplante hepático

Destaca-se como contribuição do estudo o impacto positivo que as informações fornecidas pelos profissionais que vivenciam o processo do transplante de fígado podem proporcionar na recuperação e segurança do paciente ao retornar ao domicílio. A relevância das pesquisas nessa área é amplamente destacada na literatura atual, onde autores sublinham a necessidade de aprimoramento contínuo dos serviços de saúde e do desenvolvimento de cuidados de alta qualidade. A excelência nesse atendimento está diretamente associada à recuperação e ao bem-estar dos pacientes que passaram por transplantes hepáticos (Silva *et al.*, 2021), evidenciando a importância de capacitar profissionais de saúde para oferecerem orientações claras e eficazes que beneficiem os transplantados em sua fase pós-alta hospitalar.

MÉTODO

Estudo exploratório descritivo, com abordagem qualitativa, realizado no Ambulatório do Núcleo de Transplante Hepático de um hospital público no sul do país, referência em transplantes hepáticos. O Núcleo de Transplante Hepático é composto por uma equipe multidisciplinar de 15 profissionais como assistente social, enfermeiros, farmacêuticos, fisioterapeutas, médicos, nutricionista e psicólogo.

Participaram do estudo 14 profissionais da equipe ambulatorial do núcleo de transplantes hepático, dos quais seis são médicos, um enfermeiro, dois farmacêuticos, um nutricionista, dois fisioterapeutas, um assistente social e um psicólogo. Adotou-se como critérios de inclusão atuar no cuidado ambulatorial dos pacientes submetidos ao transplante hepático e como critérios de exclusão profissionais que tivessem conflito de interesse. Um membro da equipe não participou da pesquisa por ser a idealizadora da proposta. Os dados foram coletados em outubro de 2023 após aprovação do Comitê de Ética, parecer nº 6.424.280, por meio de entrevistas semiestruturadas individuais contemplando sete questões relacionadas a dados sociodemográficos dos participantes e cinco questões subjetivas que exploravam os conteúdos, funcionalidades e recursos considerados necessários em um aplicativo móvel. As entrevistas foram gravadas, realizadas em uma sala reservada do ambulatório do núcleo de transplante hepático, pelo pesquisador, com um tempo médio de duração de 20 minutos e transcritas pelo mesmo. Os participantes foram identificados com a letra P seguida da numeração correspondente a sequência das entrevistas.

Na análise dos dados foi utilizada a análise de conteúdo de Bardin, seguindo três etapas: **pré-análise**, a partir da leitura flutuante e constituição do corpus; **exploração do material** com codificação, a partir do recorte do texto nas unidades de registro; e, **tratamento dos resultados** obtidos e interpretação, trabalhando-se com significados emergentes dos dados (Bardin, 2011). As categorias conteúdos, funcionalidades e recursos, foram pré-determinadas, relacionadas aos objetivos do estudo.

RESULTADO E DISCUSSÃO

Foram entrevistadas 14 profissionais, com idades entre 31 e 53 anos, sendo 6 (42,8%) médicos, 1 (7,14%) profissional nas categorias: enfermeiro, nutricionista, assistente social e psicólogo; e 2 (14,28%) fisioterapeutas e farmacêuticos. Com relação à titulação máxima, predominou especialização 7 (50%), seguido por 4 (28,57%) com doutorado e 3 (21,42%) com mestrado. O sexo foi majoritariamente feminino com 13 (92,85%). Em relação à tecnologia, o sistema operacional IOS é utilizado por 11 profissionais (78,57%), entre os 14 participantes dentro desses, 11 (78,57%) usam aplicativos voltados para a área da saúde.

Na sequência, serão apresentadas as falas dos participantes relacionadas às três categorias.

Conteúdos

Conteúdos são comunicações criadas e compartilhadas com o objetivo de transmitir informações, conhecimentos ou entretenimento para um público específico. O conteúdo é elaborado com finalidades específicas, que incluem informar, educar, persuadir ou entreter o público-alvo. A eficácia do conteúdo depende de sua capacidade de atender às necessidades e expectativas do público, proporcionando valor e engajamento (Kotler, Kartajaya e Setiawan, 2017).

Destaca-se como contribuição do estudo o impacto positivo que as informações fornecidas pelos profissionais que vivenciam o processo do transplante de fígado podem proporcionar na recuperação e segurança do paciente ao retornar ao domicílio. Ao perguntar aos profissionais quais conteúdos consideravam importantes contemplar em um aplicativo móvel para os transplantados hepáticos adultos e seus cuidadores, as respostas envolveram cuidados relacionados à medicação, prevenção de infecções, cuidados com a dieta, alertas sobre as complicações que poderão ocorrer, exercícios físicos, comparecimento regular às consultas, realização de exames para monitorar a saúde, controle de peso, acesso a serviços de saúde (incluindo farmácias municipais), direitos e deveres dos pacientes, e a importância do repouso no pós-operatório. A relevância das pesquisas nessa área é amplamente destacada na literatura atual, onde autores sublinham a necessidade de aprimoramento contínuo dos serviços de saúde e do desenvolvimento de cuidados de alta qualidade. A excelência nesse atendimento está diretamente associada à recuperação e ao bem-estar dos pacientes que passaram por transplantes hepáticos (Silva et al., 2021), evidenciando a importância de capacitar profissionais de saúde para oferecerem orientações claras e eficazes que beneficiem os transplantados em sua fase pós-alta hospitalar.

No que diz respeito à primeira categoria, estudo retrata que o material contendo instruções gerais para o ensino e aprendizado sobre as etapas relacionadas ao transplante hepático deve abordar orientações dietéticas, os cuidados imediatos e tardios após a cirurgia, o uso de medicamentos, os sinais e sintomas das principais complicações, orientações dietéticas, adoção de um estilo de vida saudável e a importância do acompanhamento regular ao longo da vida (Sasso et al., 2005).

“.. informações como armazenamento dos medicamentos, indicação e orientação de uso, alguns medicamentos têm que ser em jejum (P12)

“Informação sobre o acesso a farmácia especializada do município, que é onde ele irá retirar os imunossupressores em si, com o endereço, o telefone de contato”(P12)

“Orientações gerais de reações adversas esperadas para o paciente ficar ciente do que pode aparecer” (P12, P13)

“Constar informação de como ele acessa o serviço de saúde no município dele. Como funciona a assistência no município dele, porque ele vai precisar depois do transplante, e às vezes as pessoas nunca foram no posto, não sabem como ou para onde se dirigir” (P4)

Nesse contexto, é necessário considerar que a prescrição simultânea de vários medicamentos pode levar à polifarmácia, o que, por sua vez, pode aumentar a ocorrência de interações medicamentosas e efeitos adversos. Estes efeitos adversos são comuns aos imunossupressores e podem causar distúrbios gastrointestinais, hipertensão, diabetes e nefrotoxicidade, contribuindo para a baixa adesão (Pehlivanli , et al., 2022; Noble et al., 2021).

Conforme apontado por Pinheiro et al. (2018), os imunossupressores são essenciais para prevenir a rejeição de órgãos em pacientes transplantados, mas podem apresentar efeitos colaterais que agravam o estado de saúde. Assim, é responsabilidade do profissional de enfermagem, em conjunto com o farmacêutico, gerenciar a disposição e a distribuição desses medicamentos, garantindo a qualidade da assistência e a segurança no uso. Um estudo conduzido por Almeida, Melo e Zago (2022) revelou que os corticoides, comumente usados nesse contexto, podem enfraquecer as fibras capilares, tornando-as quebradiças e propensas à queda, o que afeta a eficácia de procedimentos estéticos como pintar o cabelo. Além disso, as interações medicamentosas são frequentes e frequentemente graves no regime terapêutico dos transplantados, especialmente envolvendo imunossupressores. O conhecimento e

monitoramento dessas interações são essenciais para evitar a perda do enxerto ou toxicidade (Bastos et al., 2022).

No estudo de Bastos et al. (2022) e Marquito et al. (2014), foram identificadas interações significativas, com destaque para a potencialidade de interação do tacrolimo. Outros autores enfatizam a importância do reconhecimento precoce dessas interações nas prescrições para evitar suas consequências, especialmente em pacientes com saúde mais comprometida, já que essas interações estão relacionadas a desfechos graves (Marquito et al., 2014; Moreira et al., 2017).

“(...) e evitar adquirir infecções, mas a partir do momento que começa o uso dos imunossupressores, a maior preocupação é a infecção” (P4)

“Evitar as infecções, o paciente vai estar imunossuprimido” (P12)

“Sinais de alerta para eventuais complicações, como febre, dor no local, icterícia ... ” (P5)

“informações em relação as complicações do transplante, à necessidade de manter acompanhamento, de vir às consultas, de fazer os exames”(P7)

“.....Controle da glicemia e peso”(...) Identificar os sintomas, de que eles estão piorando (P4)

Além disso, no pós-transplante podem surgir intercorrências e complicações, e, portanto, o paciente precisa ter conhecimento dos sinais e sintomas de alerta, para que os cuidados de saúde sejam realizados visando à manutenção do órgão, à qualidade de vida e à sobrevivência do enxerto (YAMAZHAN et al, 2021). A esse respeito Oliveira et al, (2019) referem que pacientes e família devem saber identificar temperatura acima de 37,4°C; tosse com presença ou não de secreção; dor ou dificuldade para respirar; palpitações; dor ou ardência ao urinar; oligúria; edema ; dor no local do implante do órgão; tremores; calafrios; confusão mental e presença de icterícia.

“É importante orientar sobre animais de estimação , porque muitos carregam microrganismos e podem causar doenças aos transplantados, e orientar também sobre o uso da máscara na rua” (P2, P4)

“..... deve constar orientações sobre o uso de luvas como uma medida preventiva de infecções, cuidados com a casa (P4). “cuidados de higiene, dormir bem, cuidados com a residência, local onde mora”(P4)

No pós-transplante, destaca-se o uso de máscaras em locais públicos para prevenir infecções, como também em casa os cuidados devem ser realizados, especialmente com os animais de estimação. Ao lidar com animais, é crucial considerar as zoonoses, que são infecções transmitidas dos animais para os seres humanos. Essas infecções podem ser transmitidas diretamente pelos animais ou indiretamente através da ingestão de alimentos contaminados e/ou por meio de vetores. A gravidade dessas infecções em humanos pode variar de sintomas leves, a uma condição que ameace a vida (Ribeiro et al. 2020).

Os patógenos zoonóticos, transmitidos aos humanos por animais, são encontrados globalmente. Onde quer que os humanos vivam, seja em ambientes urbanos ou rurais, existe o risco de transmissão de doenças a partir de animais. Para prevenir essas doenças, os animais de estimação devem ser vacinados e vermifugados. Além disso, é importante evitar o contato direto dos animais com feridas, e sempre lavar as mãos após tocá-los (Ribeiro et al. 2020).

Os participantes ressaltam a importância dos cuidados pessoais, como a higiene. Conforme Aguiar et al. (2018), há uma evidente necessidade de inserir o paciente no autocuidado, o que inclui práticas de higiene que ajudam a preservar a saúde, prevenir doenças e realizar a autogestão e a automonitorização. Dessa forma, o paciente pode gerenciar seu próprio cuidado de forma mais eficaz.

“E orientações dietéticas, orientações básicas gerais, o que eles não podem comer, tipo frutas, carnes mal cozidas, os vegetais crus também” (P2)

“ O tipo de leite que ele deve tomar” (P3)

“(…)algumas informações de alimentos que poderiam ser benéficos pra eles, que iriam ajudar a ganhar massa muscular” (P11)

“...rotina diária com relação à alimentação” (P4)

“..... atividade física e nutrição” (P5)

Dessa forma, é fundamental que o paciente receba acompanhamento nutricional, com controle da ingestão de alimentos ricos em potássio. É recomendada a adição de alimentos ricos em minerais à dieta, como cereais e leguminosas, enquanto o consumo de alimentos gordurosos e ricos em sal deve ser evitado. Além disso, é incentivado o consumo de carboidratos provenientes de hortaliças, leguminosas, grãos integrais, frutas e laticínios (MOTA et al, 2018).

Conforme destacado por Pinheiro et al. (2018), cuidados de higiene alimentar e opções de cardápio desempenham um papel crucial na manutenção do enxerto e na qualidade de vida

pós-transplante. O suporte nutricional é essencial para pacientes transplantados devido aos possíveis distúrbios metabólicos que podem enfrentar. A má nutrição pode reduzir a taxa de sobrevida após o transplante. Adotar hábitos saudáveis de vida, juntamente com um plano de reabilitação, promove uma melhora significativa no pós-transplante.

“realização de exercícios gerais que podem ser adaptados individualmente, exercícios que a maioria consegue realizar. Explicação sobre as técnicas, enfatizando as sensações que devem ser experimentadas e as que devem ser evitadas, além de abordar a progressão do exercício” (P6)

“Algumas orientações relacionadas a como levantar no pós cirúrgico para evitar a sobrecarga da cicatriz cirúrgica, de virar de lado, poderia ter desenhos também” (P8)

Na entrevista, profissionais da fisioterapia enfatizaram a importância do exercício físico para a recuperação pós-transplante, destacaram a elaboração de um plano de atividade física como parte dos cuidados diários para promover a saúde, visando melhorar o condicionamento físico, prevenir agravos e minimizar comorbidades, como hipertensão e doenças pulmonares. Segundo Pinheiro et al., (2018), é essencial explicar as restrições e quais exercícios podem e devem ser realizados pelo paciente, como caminhadas, atividades de academia e tarefas domésticas que demandam pouco esforço. A melhora das condições físicas promove o autocuidado e a autoestima do paciente, além de desencadear mudanças comportamentais e no estilo de vida que melhoram a adesão ao tratamento.

“Serviços sociais em relação aos direitos. E aí, tanto da assistência, que é uma política da seguridade social, quanto da previdência, que a gente trabalha com essas interfaces de serviços. Então, aqui ele está na saúde, assistido, mas a depender da condição social, ele pode estar utilizando essas duas políticas ao mesmo tempo. E aí é importante que ele disponha dessas informações para facilitar inclusive os encaminhamentos, contrarreferência, co-responsabilidade no atendimento” (P9)

No que se refere aos direitos dos pacientes, também referido por participantes deste estudo, no Brasil, não há uma legislação específica para pessoas transplantadas, especialmente no que diz respeito ao trabalho. Em geral, a única possibilidade é solicitar o Benefício de

Prestação Continuada (BPC), que assegura um salário mínimo por mês para idosos com 65 anos ou mais, ou para pessoas com deficiência de qualquer idade (Vasconcelos, 2006).

Pacientes com doenças hepáticas graves têm direitos similares aos das pessoas com deficiência. As políticas públicas relacionadas ao trabalho têm sido instáveis e sujeitas a mudanças, o que preocupa os brasileiros, especialmente os que têm doenças graves que requerem tratamento complexo. Se o trabalho for insalubre (exposição a produtos químicos, peso, poeira, carvão), o paciente não poderá retornar à mesma atividade, especialmente se estiver em empregos insalubres ou no mercado informal. A perda de renda devido às más condições de trabalho implica na incapacidade de suprir necessidades básicas, como acesso à saúde, educação, lazer e moradia, já que a pessoa sem renda não pode se comportar como um "cidadão-consumidor" na sociedade de mercado (Vasconcelos, 2006). Desse modo, é importante reiterar informações sobre os direitos como cidadão após um procedimento, como o transplante hepático, assim, faz-se jus a referência da assistência social no cuidado.

“alguma orientação de meditação, música (...) às vezes gostam de um joguinho. (...) uma coisa até meio motivacional, uma mensagem.”
(P14)

Os profissionais recomendam constar no aplicativo incentivos voltados para a motivação durante o processo de recuperação. Foram identificadas crenças relacionadas às conexões familiares consanguíneas, aos relacionamentos interpessoais e ao vínculo com a equipe médica. Isso evidencia o potencial de influência do apoio social na preservação da vida e na adesão ao tratamento (Silva, Sandres Pinheiro e Grincenkoy, 2022).

Funcionalidades

Para Mendoza (2013), funcionalidades são características úteis e interativas dentro de um aplicativo, desenvolvidas com objetivos específicos de melhorar a experiência do usuário. Entre essas funcionalidades, a personalização permite aos usuários adaptar o aplicativo às suas preferências pessoais, a integração facilita a comunicação com outros aplicativos e serviços, e as notificações mantêm os usuários atualizados com informações relevantes em tempo real. Mendoza enfatiza que essas funcionalidades são essenciais para criar um aplicativo eficiente e

envolvente, atendendo às necessidades específicas dos usuários e melhorando a usabilidade geral.

Como funcionalidades importantes consideradas pelos profissionais para integrar o aplicativo, sugerem-se espaços do tipo chat para a comunicação com os profissionais, locais para registros de medicamentos e sinais vitais, gráficos para o controle do peso e lembretes. Além disso, são recomendadas funcionalidades como marcação de consultas e exames com avisos, vídeos de exercícios físicos, checagem dos exercícios realizados e um diário para anotações pessoais. Essas funcionalidades visam proporcionar um acompanhamento contínuo e personalizado, facilitando a adesão ao tratamento e promovendo a saúde e o bem-estar dos pacientes transplantados.

É importante ressaltar que, segundo Pinheiro (2018) e Oliveira (2019), os cuidados de saúde no pós-operatório tardio de pacientes transplantados hepáticos são diversos e abrangem aspectos fundamentais para o bem-estar do paciente. A educação em saúde, a prevenção de infecções, a orientação sobre a terapia medicamentosa, o acompanhamento médico regular e a atualização do calendário vacinal são de extrema importância para garantir o sucesso do transplante. Além disso, cuidados diários em domicílio, como terapia nutricional e higiene pessoal, juntamente com suporte emocional, saúde sexual, uso de máscaras e prevenção do câncer de pele, também são relevantes, embora possam ser mencionados com menos frequência. Tudo isso requer o contato com a equipe multidisciplinar, que é responsável pela eficácia do transplante e pela qualidade de vida do receptor.

“penso que poderia ter um chat que pudesse permitir a interação do paciente com a gente se o ele sentisse alguma dificuldade” (P6)

“.....talvez um chat com alguém da equipe” (P10)

“também marcação das consultas, horário... seus exames, tal dia, horário” (P1)

Observar e manter contato é fundamental em qualquer área, especialmente na saúde. Um sistema de contato direto seria útil para tirar dúvidas que o paciente tenha. Nesse sentido, a marcação das consultas, o qual seria um serviço onde um membro da equipe estaria disponível além de conversar via chat, ajudando a esclarecer questões e fornecendo suporte adicional quando necessário é importante.

Destaca-se que a marcação de consultas após o transplante é de extrema importância para a qualidade de vida do receptor. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2003), a adesão ao tratamento inclui não apenas seguir a terapia medicamentosa prescrita, mas também

adotar diversos comportamentos relacionados à saúde, como seguir a dieta adequada, manter um estilo de vida saudável e realizar acompanhamento regular nos serviços de saúde após o transplante.

“Algum lugar para eles fazerem as anotações das aferições de pressão, frequência cardíaca, hemoglicoteste e temperatura ... controle do uso de medicamentos”

“ele vai aumentando o peso, às vezes algum gráfico ... a glicemia principalmente.”(P3)

“Agenda, eles poderiam estar ali anotando o agendamento das consultas que vão tendo”.(P4)

“As medicações que eles fazem uso, que eles pudessem registrar, ter o registro das medicações e checar, tomei hoje, não tomei, também aqueles pacientes com a ascite em relação ao peso deles, que eles pudessem estar registrando peso diário, talvez”.(P11)

No entanto, entre as diversas funcionalidades mencionadas, é importante destacar as tabelas, gráficos, calendário, despertador, alertas e lembretes. De acordo com Ferrazzo (2017) e Mota (2017), a maioria dessas ferramentas se concentra nos controles diários, como temperatura corporal, glicemia, pressão arterial, diurese, peso corporal e atividades físicas. Por meio de informações educativas, os pacientes serão capazes de realizar esses cuidados de maneira sequencial, avaliando se os resultados devem ser comunicados à equipe de saúde ou não. Para Deng (2020), calendários e lembretes desempenham um papel essencial no gerenciamento das diversas consultas médicas e exames periódicos necessários para monitorar a função do novo órgão e evitar rejeições e infecções.

“lembrete que eles não tomaram os medicamentos, um lembrete de fazer as aferições no horário que está programado, a enfermagem e a farmácia podem fazer essas programações no aplicativo para o paciente e aí ter os lembretes em casa com os horários dos medicamentos e das aferições”(P2)

“ele vai aumentando o peso, algum gráfico ... a glicemia principalmente.”(P3)

“Se tem alteração de peso, talvez isso já dá um alerta”.(P3)

“Talvez tivesse um calendário que pudesse ir orientando as semanas”.
(P14)

*”lembrete que eles não tomaram os medicamentos, um lembrete de fazer as aferições no horário que está programado, a enfermagem pode e a farmácia podem fazer essas programações no aplicativo para o paciente e aí ter os lembretes em casa com os horários dos medicamentos e das aferições”***(P2)**

*“Se tem alteração de peso, talvez isso já dá um alerta”.***(P3)**

*“o despertador é importante, porque eles usam muito medicamento. lembretes o que precisa trazer numa consulta, do que que foi solicitado”***(P4)**

*“os exercícios a gente podia colocar, ele faz e daí ele bota o timer de descanso, entre uma série e outra”.***(P6)**

*“Muitas vezes esses pacientes faltam consultas ou faltam exames, então talvez ter um lembrete seria interessante”.***(P7)**

“Eu acho que eles poderiam receber lembretes de datas, de exames e de medicamentos que eles têm que tomar ao longo do dia e horários”.
(P11)

*“lembrar, quando o paciente tem algum exame agendado, quais cuidados que ele tem que ter, se ele tem que fazer jejum, deixar de tomar algum medicamento, por exemplo, os imunossupressores”***(P13)**

*“alertar dos alimentos que já pode comer ou não pode comer, mas ter um alerta quando for liberado”.***(P14)**

Despertadores e timers são ferramentas práticas para lembrar os pacientes de tomar seus medicamentos nos horários corretos, o que é crítico para manter a eficácia dos imunossupressores e evitar rejeições do órgão transplantado. Estas funcionalidades tecnológicas contribuem para uma melhor adesão ao regime terapêutico e, conseqüentemente, para melhores resultados a longo prazo (Thompson, 2019).

Assim, Pedrollo (2019) destaca que o controle rigoroso da glicemia é um cuidado indispensável para evitar complicações, especialmente devido ao uso de corticosteroides na fase inicial da imunossupressão. O paciente precisa ser treinado para utilizar o glicosímetro e interpretar os resultados corretamente.

Estudos demonstraram que o monitoramento glicêmico em horários predefinidos e a correta interpretação dos resultados podem evitar a deterioração do quadro clínico, além de favorecer a manutenção do peso corporal e proteger contra síndromes metabólicas. Pondera se

ainda que alterações do nível glicêmico podem diminuir a sobrevida do enxerto e do paciente, por isso é fundamental que o paciente compreenda e consiga realizar a técnica adequadamente (Morais *et al.*, 2017).

“quanto aos exercícios, seria muito importante se tivesse um aplicativo, porque se eles não pudessem vir as duas vezes na semana que a gente pudesse gravar esses exercícios e eles fazerem em casa, entendeu. Então, se eu tivesse já no aplicativo isso, ou se eu pudesse depois adicionar, com a demanda, isso seria ótimo” (P6)

“Que sejam assim mais de setinhas, pra cá vai pra esse assunto, setinha pra baixo, setinha pra cima, clica aqui que aparece não sei o que. Porque pra isso não tem que tá digitando alguma coisa pra procurar dentro do aplicativo”.(P4)

A possibilidade de gravação de exercícios incluídas no aplicativo, para que o paciente possa acessar, sugerida pelos participantes, assim como fotos, informações sobre atividades aeróbicas como caminhadas, permitiria que os pacientes fizessem os exercícios em casa, caso não pudessem comparecer pessoalmente. A esse respeito Pinheiro *et al.*, (2018) referem que a gravação de vídeos de exercícios pode ser uma ferramenta poderosa para incentivar a prática de atividades físicas como parte dos cuidados diários para promoção da saúde. Um plano de atividade física elaborado com o objetivo de melhorar o condicionamento físico, prevenir agravos e minimizar comorbidades, como hipertensão e doenças pulmonares, é apresentado como um dos cuidados diários para promoção da saúde. É essencial explicar as restrições e quais exercícios podem e devem ser realizados pelo paciente, como caminhadas, atividades em academia e tarefas domiciliares de baixo impacto. A melhora das condições físicas promove o autocuidado e a autoestima do paciente, resultando em mudanças positivas no comportamento e no estilo de vida, o que, por sua vez, melhora a adesão ao tratamento.

Estudo realizado por Moreno (2012) constatou que as indicações consideradas mais difíceis de cumprir são: deixar de fumar (10,7%), seguir uma dieta (28%) e praticar exercício (33,3%). Orozco-Beltrán *et al* (2016) afirmaram que a equipe multiprofissional deve considerar a utilização de programas e técnicas motivacionais, visando fornecer apoio aos não aderentes.

É importante que, após liberação médica, os pacientes busquem praticar atividade física regularmente, pois é reconhecido que exercícios atuam na restauração das condições de saúde

uma vez que melhora o condicionamento físico após a cirurgia, ajuda na manutenção do peso adequado e reduz o impacto dos imunossupressores no organismo (Gustaw *et al.*, 2017).

Segundo Alves (2018), parte dos pacientes transplantados não pratica exercícios, principalmente devido à falta de interesse/motivação (44,3%) e problemas de saúde (29,1%). Isso destaca a necessidade de fornecer mais informações sobre a prática de atividade física, esclarecendo dúvidas e incentivando essa prática.

Gustaw *et al.* (2017) identificaram quatro facilitadores comuns para a prática de atividade física pós-transplante: sentir-se saudável, alta motivação, apoio de família e amigos, e conhecimento sobre exercícios. Eles também destacaram a falta de orientações como uma barreira para manter a atividade física regular. Portanto, é crucial que a equipe multidisciplinar não apenas incentive, mas também forneça atendimento direcionado, encaminhando para profissionais específicos conforme necessário. Isso é importante para adaptar o tipo de atividade física às necessidades de cada paciente, pois alguns associam erroneamente problemas de saúde à prática de exercícios.

“Poderia ter alguma relação entre o que a fisioterapia colocou, que ele pudesse checar ter feito aquele exercício, e o dia .Até, inclusive, de exames, aquilo que a gente pede, eles poderiam estar dando cheque naquilo que eles fizeram, porque às vezes eles se desorientam na quantidade de exame que eles precisam fazer. e eu acho que sempre seria importante eles poderem checar ali o horário que tomaram, para não esquecer se tomou ou não tomou, o que mais, e os exercícios físicos”.(P11)

“(...)e alguma funcionalidade no aplicativo que ele conseguisse colocar um check list”.(P12)

“Fazer um diário sobre os acontecimentos, fazer um registro do que que eles... viveram naquele dia, ou com fotos, ou com escritas, né, ou músicas, enfim, coisas que eles quisessem registrar,, porque vejo que algumas famílias fazem isso”.(P14)

“Um diário dos exercícios que fez e que possa escrever se sentiu algum desconforto, como se sentiu, a forma que tá fazendo, Um bloco de notas..”(P8)

O mecanismo de busca em aplicativos é um recurso importante para melhorar a experiência do usuário, permitindo a localização rápida de informações relevantes. Jiménez, Palacios e Martínez (2021) afirmam que a implementação eficaz desse mecanismo envolve técnicas avançadas de indexação e recuperação de informações, adaptadas para dispositivos

móveis. Algoritmos que consideram sinônimos e contextos semânticos garantem resultados pertinentes. A interface deve ser intuitiva, com sugestões de busca e filtros dinâmicos baseados no comportamento do usuário. A integração de aprendizado de máquina permite uma personalização contínua, ajustando-se às mudanças nas necessidades do usuário, tornando a busca poderosa e adaptativa.

O mecanismo de "visualizado ou *check*" em aplicativos é uma funcionalidade essencial que melhora o engajamento do usuário ao fornecer feedback visual imediato sobre ações e interações. Bitrián, Buil e Catalán (2021) explicam que este mecanismo utiliza sinais visuais, como ícones, mudanças de cor ou animações, para indicar quando uma mensagem ou conteúdo foi visualizado pelo destinatário. Este feedback confirma a conclusão da ação e contribui para a transparência e confiança entre os usuários. Em aplicativos de mensagens, por exemplo, um ícone de visto ou a mudança de status para "lida" informa ao remetente que a mensagem foi aberta, incentivando uma resposta mais rápida. A eficácia deste mecanismo depende de um design intuitivo e de uma implementação eficiente que assegure notificações precisas e oportunas.

Nesta perspectiva, segundo Denucci (2021), o uso desses aparelhos também permitiu o surgimento de novos códigos, levando à comunicação por meio de imagens, símbolos, ícones, pictogramas, likes, emoticons e muitos outros efeitos característicos das redes sociais. A linguagem não verbal é uma forma de comunicação em que o código utilizado é repleto de simbologia, através de meios comunicativos como placas, figuras, gestos, cores e sons, ou seja, por meio de sinais visuais e sensoriais. Em síntese, essa forma de comunicação não utiliza palavras, sejam escritas ou faladas. Durante as entrevistas, foram destacados alguns pontos que valem ser ressaltados, como o uso de ferramentas com uma ação, mas com referência à sua função, como por exemplo a seta para retornar (Guzman e Lewis, 2019).

Um diário online é uma ferramenta digital que permite aos usuários registrar e refletir sobre suas experiências e emoções. Essa prática pode melhorar a saúde mental e o bem-estar, facilitando a autoexpressão. Aplicativos de diário online geralmente incluem entradas de texto, upload de fotos e integração com outras plataformas, proporcionando uma experiência personalizada e segura para os usuários (Mitchell; Harrigan, 2019).

Recursos

Os aplicativos móveis oferecem uma variedade de recursos multimídia, como fotos, vídeos, áudio e texto, para fornecer informações, instruções e motivação aos usuários, melhorando sua experiência. Esses recursos não só enriquecem a interação do usuário, mas também aumentam a eficácia dos aplicativos na promoção da saúde e no gerenciamento de condições médicas, tornando as informações mais acessíveis e compreensíveis. (McComark; Qureschi, 2014)

Os participantes enfatizam a importância da visualização de informações nos aplicativos, destacando a utilidade de imagens, vídeos, áudios, texto de fácil leitura e tamanho de letra adequado. A interatividade por meio de imagens facilita a compreensão e o consumo de informações. Eles sugerem a inclusão de fotos e desenhos simples para exemplificar quantidades, refeições e locais de armazenamento adequados. A utilização de desenhos e fotos ilustrativas é considerada uma maneira eficaz de tornar as instruções mais compreensíveis.

“O aplicativo deve ser bem visual Colocar foto do alimento, qual é o tipo de leite que pode usar, aparecer a embalagem. Ou talvez a foto do que é proibido”. Por exemplo, leite de saquinho, com X em cima. as validades dos produtos tem duas validades no produto, tem a validade em si e a validade depois aberto, mostrar esse tipo de validade na embalagem mesmo, tirando a marca. e o restante, eu acho que se fica bem visual, eu acho que o principal é ele pegar o produto e saber que aquele ele pode estar utilizando.”(P3)

“...o aplicativo deve ser algo interativo com imagens, não precisa ser vídeos, porque também não é grande coisa. Mas eu acho que quanto mais focassem em imagem, junto com a informação, penso que consumiriam melhor e entenderiam melhor.”(P6)

“,,,a gente pode inclusive dar as explicações enquanto tá mostrando na imagem. Aí poderia ter algumas fotos. E talvez fosse pensar também em utilizar mais fotos, que seria mais leve. E alguns exercícios mais simples,”. (P8)

“Acho legal os desenhos. No momento que ele vai explicando, vai colocando os desenhos e as pessoas vão entendendo.”(P9)

“A quantidade da refeição que ele tem que comer por dia , mostrar o desenho, também poderia ter o desenho das sugestões de lanche que ele pode fazer, sugestão de almoço, uma foto de um prato. o desenho, a foto, talvez do comprimido.”(P11)

“.....uma foto do banheiro ou cozinha com um X vermelho acho que sinalizaria que aqueles lugares não são os ideais para o armazenamento de medicamentos.”(P12)

“(...)as imagens estarão mais elucidativas. Inclusive, talvez até a imagem real do comprimido, da cartelinha, algo assim ”. (P13)

“... Colocar o bonequinho que seja parecido com o profissional.”(P14)

“Eu acho que é interessante, porque muitas vezes a comunicação visual, de dá por símbolos”.(P9)

Dentro do escopo dos recursos oferecidos por aplicativos móveis, há uma ampla gama de elementos multimídia disponíveis nessas plataformas. Fotos, imagens, desenhos, vídeos, áudio, texto e símbolos são comumente encontrados nesses aplicativos e são empregados para fornecer informações, direcionamentos, instruções e incentivo aos usuários.

Esses elementos enriquecem a experiência de uso do aplicativo, tornando-a mais rica e envolvente. Por exemplo, fotos e vídeos são usados para demonstrar técnicas de autocuidado ou exercícios físicos, enquanto áudio oferece orientações passo a passo. O texto explica conceitos médicos ou fornece informações sobre medicamentos, e símbolos e desenhos facilitam a compreensão de informações complexas, especialmente para usuários com dificuldades de leitura ou compreensão. Esses recursos não apenas enriquecem a experiência do usuário, mas também aumentam a eficácia dos aplicativos móveis na promoção da saúde e no gerenciamento de condições médicas, tornando as informações mais acessíveis e compreensíveis. O objetivo é proporcionar uma interação o mais amigável possível entre pessoas e computadores, por meio de ícones e elementos dispostos na tela dos dispositivos tecnológicos (Bonsiepe, 2015).

No estudo de Lucian e Stumpf (2019), observou-se que os participantes interagiram de forma satisfatória e motivadora com o aplicativo para pessoas com necessidades especiais. Isso se deve às interfaces intuitivas, que utilizam uma limpeza visual enfatizando apenas os elementos principais. A combinação de imagem e texto permite uma interação mais dinâmica, em que a leitura não é a principal forma de interação. Além disso, quando um objetivo da tarefa é alcançado, o feedback é imediato, com efeitos visuais e sonoros de comemoração, o que motiva o usuário a continuar interagindo com o aplicativo. As atividades interativas são adequadas para a aprendizagem.

“Talvez vídeo rápidos da parte médica, da enfermagem, um vídeo da nutrição,....”.(P1)

“Se pudesse ter os vídeos dos exercícios, para eles seria muito mais fácil do que eles lerem como se faz exercício. A gente tem uma preocupação muito grande também em como eles vão levantar da cama após a cirurgia. Então, ter esse vídeo de como deve se levantar”. (P6)

“(...)eu acho que o vídeo explicativo, vários vídeos curtos, de, oito, dez minutos, num tom de voz pausado”.(P7)

“Talvez alguma opção também de a pessoa anotar se realmente realizou, para lembrar se fez. Vídeo com legenda seria maravilhoso.”

“vídeo, como ele deve fazer o controle de insulina(...)”(P14)

Os profissionais do presente estudo destacam a importância de recursos audiovisuais nos aplicativos, como vídeos rápidos explicativos. Há sugestões para vídeos específicos de diferentes áreas, como medicina, enfermagem e nutrição. O ritmo dos vídeos é um ponto crucial, com a necessidade de serem lentos para uma melhor compreensão. A inclusão de vídeos de exercícios físicos é enfatizada, assim como instruções sobre atividades cotidianas pós-cirúrgicas. Além disso, a ideia de permitir que os usuários anotem se realizaram as tarefas propostas é sugerida. A utilização de legendas nos vídeos é considerada como uma melhoria importante. Em suma, a preferência por vídeos curtos e explicativos é evidente, abrangendo desde orientações médicas até instruções práticas sobre cuidados e procedimentos.

Existem softwares que têm a possibilidade de vincular vídeos, animações, imagens, entre outros símbolos, com os conteúdos abordados, podendo levar uma participação efetiva durante o processo de aprendizagem. e telefones móveis e das redes sociais para produzir mídia: imagem, texto, vídeo e o portfolio (Leiro; Araújo; Souza, 2020).

“...o mínimo de texto possível... Talvez alguma coisa de tópicos, se não quiser ver o vídeo inteiro. Aí tem vários tópicos, assim, importantes. (...) pós-transplante, três primeiros meses, daí alguém vai lá da parte médica, da enfermagem, da nutrição, fisio e serviço social.”(P1)

“(...)tamanho grande da letra ”(P2)

“Uma linguagem fácil de entender, que seja objetiva e que não seja textos para leitura,”. (P4)

“.....tem que ser bem simples, limpo, ter linguagem bem simples, uma linguagem leiga, um recurso visual que seja fácil de ter acesso”.(P5)

“..., dependendo do nível de escolaridade, ele pode ter alguma dificuldade, mas a gente mostra. Ter uma interface bem clara”.(P6)

“Talvez adaptar o tamanho da letra de acordo com a preferência do paciente, alguns podem preferir uma letra maior, outros uma letra menor”.(P7)

“Em relação aos medicamentos, eles são muitos, tem pacientes que gostam muito de falar do remédio rosa, do azul. Então pode ter por escrito as opções de nome comercial diferente”.(P11)

“O texto para esclarecer. dá instruções para o paciente, mas de fácil compreensão”(P13;14)

Os participantes enfatizam a necessidade de um aplicativo com interface simples e acessível, focado em tópicos essenciais pós-transplante, apresentados por profissionais de várias áreas. É fundamental que a linguagem seja clara e direta, evitando textos extensos e complexos para acomodar pacientes com diferentes níveis de escolaridade. A simplificação dos termos médicos, como o uso de cores para identificar medicamentos, também é considerada uma estratégia importante para facilitar a compreensão. Ajustar o tamanho da letra conforme a preferência do usuário é outra característica relevante, visando oferecer instruções simples e acessíveis. Além disso, a pesquisa destaca a importância de uma linguagem sequencial e livre de jargões técnicos, devido à baixa escolaridade de muitos usuários, o que pode afetar a adesão à terapia em casa. Portanto, o desenvolvimento do aplicativo deve levar em conta não apenas o desempenho e a eficácia, mas também as características dos usuários, garantindo que o produto final atenda eficazmente às necessidades da população-alvo (Vieira et al., 2019).

“ quem sabe pudesse apertar um botão e o que está escrito, eles pudessem ouvir”.(P2)

“também áudio, porque a gente tem pacientes aqui que não sabem ler”. (P10)

“.(...)Até com a voz, quem sabe a voz da própria equipe”. (P14)

É válido destacar a importância da acessibilidade no aplicativo, sugerindo a inclusão de recursos de áudio para facilitar a compreensão, especialmente para pacientes com dificuldades de leitura. A comunicação visual, através de símbolos, é considerada útil, assim como a possibilidade de ouvir o conteúdo através de síntese de voz. A ideia de usar a voz da própria equipe também é mencionada como uma forma de tornar a experiência mais pessoal e acolhedora. Silva, Jesus e Soares (2022), afirmam que a audiodescrição é uma modalidade de tradução audiovisual que transforma imagens em palavras. Pode-se audiodescrever imagens dinâmicas, como filmes, peças de teatro, partidas de futebol, etc., ou imagens estáticas, que incluem, entre outros, fotografias, ilustrações e mapas.

“... seria importante ter alguém pra fazer o suporte técnico”.(P6)

Dentre tudo, a tecnologia não pode ser mantida se não houver uma manutenção e reparo, e assim a sugestão da integração de suporte técnico no aplicativo foi considerada, já que o aplicativo pode alcançar diversas pessoas e grupos sociais, sendo assim necessário um apoio técnico para a resolução de problemas de instabilidade.

Vale destacar que um aplicativo sem o suporte técnico, acaba perecendo e ficando desatualizado e com problemas. Portanto, o suporte técnico em informática é a ação realizada por profissionais para facilitar o manuseio de rotinas em qualquer sistema de informação especializado. Esse profissional deve saber sobre hardware e software para ajudar clientes internos e externos, responder a questões não só técnicas, mas também relativas a serviços, produtos, relacionamento com clientes, garantia entre outros, projetar e prestar manutenção em redes de computadores, se responsabilizar pela segurança dos dados de serviço, participar na análise, estudo, seleção, planejamento, instalação, implantação e manutenção de softwares básicos e de apoio como sistemas operacionais, banco de dados, etc. O Objetivo geral desse trabalho é desempenhar um trabalho de qualidade em atender a demanda de chamados das empresas contratantes do serviço de suporte, para assim trazer mais qualidade de atendimento e informação, tendo em vista que este processo funciona como treinamento e apoio para aqueles que tem pouca experiência nos procedimentos realizados pelo sistema de informação (Barros e Leal, 2017).

Conforme destacado por Jorge e Popov (2011), a alta hospitalar de pacientes transplantados é um processo que requer a atuação de toda a equipe multiprofissional. Durante as orientações, as informações não devem ser transmitidas apenas verbalmente, pois podem ser insuficientes para garantir a compreensão completa do tratamento prescrito.

CONCLUSÃO

As sugestões dos participantes teve a sua importância justificada pelo fato de serem profissionais capacitados que vivenciam cotidianamente os cuidados aos pacientes no seu processo de tratamento antes e após a cirurgia do transplante de fígado.

A inclusão dos conteúdos, recursos e funcionalidades do aplicativo propostas pelos profissionais, poderão contribuir efetivamente para a qualidade dos cuidados dos pacientes haja vista estarem direcionadas para as especificidades dos pacientes no pós operatório de transplante hepático e serem factíveis de adesão.

Considera-se como potencialidade do estudo o fato de envolver e valorizar o conhecimento de uma equipe multidisciplinar que convive cotidianamente com o cuidado a pacientes que necessitam de transplante hepático e seus familiares contribuindo para a adesão dos pacientes aos cuidados pós transplante por meio do aplicativo.

Como fragilidade aponta-se o fato do estudo envolver profissionais de somente uma instituição, e não ter a participação de profissionais da TI que poderiam contribuir significativamente quanto a funcionalidade e recurso para a construção do aplicativo

Fornecer informações precisas e atualizadas é essencial para garantir a adesão ao tratamento pós-transplante. A disseminação de conhecimentos corretos e recentes sobre os benefícios e a importância da continuidade do tratamento pode aumentar a confiança e a compreensão dos pacientes, reduzindo o risco de complicações. Recursos educativos, como materiais informativos, workshops e suporte profissional, desempenham um papel crucial nesse processo, capacitando os pacientes a seguir rigorosamente as orientações médicas, o que é fundamental para o sucesso a longo prazo do transplante e para a melhoria da qualidade de vida dos indivíduos transplantados.

O fato de este estudo ser realizado com profissionais de um único centro transplantador, cuja realidade é singular, não permite generalização. Desta forma, sugere-se que novos estudos possam ser realizados em outros núcleos de transplante hepático, buscando maior abrangência de conteúdos, funcionalidades e recursos relacionados à temática, possibilitando uma comparação de realidades, discussão e aprimoramento do aplicativo móvel para torna-lo o mais abrangente possível.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, M.I.F. et al. Aspectos psicossociais da qualidade de vida de receptores de transplante hepático. **Texto & Contexto - Enfermagem**, [S.L.], v. 27, n. 2, p. 2-11, 3 maio. 2018. UNIFESP. DOI:<http://dx.doi.org/10.1590/0104-070720180003730016>. Acesso em: 13 de setembro de 2023.

Andersen MH, Wahl AK, Engebretsen E, Urstad KH. Implementing a tailored education programme: renal transplant recipients' experiences. **J Ren Care**. 2019;45(2):111-9. <https://doi.org/10.1111/jorc.12273>. Acesso em: 13 de setembro de 2023.

ALMEIDA, Giovanna Xavier; MELO, Nathalie Ferreira Silva; ZAGO, Patricia Maria Wiziack. Efeitos adversos decorrentes da terapia prolongada com corticosteroides. **Pubsaúde**, [S.L.], v. 14, p. 1-11, 2023. Editora MV Valero. <http://dx.doi.org/10.31533/pubsaude14.a441>. Acesso em: 15 de outubro de 2023.

ALVES, Angela Gilda; CESAR, Flaviane Cristina Rocha; MARTINS, Cleusa Alves; RIBEIRO, Luana Cássia Miranda; OLIVEIRA, Lizete Malagoni de Almeida Cavalcante; BARBOSA, Maria Alves; MORAES, Katarinne Lima. Tecnologia de informação e

comunicação no ensino de enfermagem. **Acta Paulista de Enfermagem**, [S.L.], v. 33, n. , p. 1-8, 2020. *Acta Paulista de Enfermagem*. <http://dx.doi.org/10.37689/acta-ape/2020ao01385>. Acesso em: 07 de Julho de 2023.

ALVES NP. ADESÃO AO TRATAMENTO APÓS TRANSPLANTE DE FÍGADO [monografia]. FORTALEZA: Universidade Federal do Ceará; 2018.

BARROS, Jonas Pereira; LEAL, Carla Cristina Rodrigues. SUPORTE TÉCNICO EM INFORMÁTICA E SUAS ÁREAS DE ATUAÇÃO O QUE É, IMPORTÂNCIA, PARA QUE SERVE E APLICAÇÕES. **Rev. Ciência e Tecnologia Ueg**, Goiania, v. 3, n. 1, p. 1-8, maio 2017.

BASTOS, Katherine Xavier; PEDRO, Brunna Araujo; CAVALCANTE, Layana de Paula; PASSOS, Ana Claudia de Brito; FONTELES, Marta Maria de Franca; ARRAIS, Paulo Sergio Dourado. Potential Drug Interactions in Prescriptions Corresponding to Patients after Liver Transplants. **Journal Of Young Pharmacists**, [S.L.], v. 14, n. 4, p. 435-440, 27 out. 2022. EManuscript Technologies. <http://dx.doi.org/10.5530/jyp.2022.14.88>. Acesso em: 07 de novembro de 2023.

BONSIEPE, Gui. **Do Material ao Digital**. São Paulo: Editora Blücher, 2015. 236 p.

MENDOZA, Adrian. **Mobile User Experience: Patterns to Make Sense of It All**. California: Morgan Kaufmann, 2013. 281 p.

COSTANZO, Diego; BINDI, Maria; GHINOLFI, Davide; ESPOSITO, Massimo; CORRADI, Francesco; FORFORI, Francesco; SIMONE, Paolo de; GASPERI, Andrea de; BIANCOFIORE, Gianni. Liver transplantation in Jehovah's witnesses: 13 consecutive cases at a single institution. **Bmc Anesthesiology**, [S.L.], v. 20, n. 1, p. 1-7, 30 jan. 2020. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1186/s12871-020-0945-x>. Acesso em: 24 de dezembro de 2023.

DENUCCI, Moniki Aguiar Mozzer *et al.* A LINGUAGEM DOS EMOJIS COMO RECURSO PEDAGÓGICO: EMOÇÃO REPRESENTADA NO CIBERESPAÇO. **Círculo fluminense de estudos filológicos e linguísticos**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 14, p. 1-12, 11 jun. 2021. Disponível em: http://www.filologia.org.br/xxiv_CNLF/completos/a_linguagem_MONIKI.pdf. Acesso em: 14 de setembro de 2023.

DENG, Yanan et al. Technology-Assisted Self-Management of Chronic Disease: A Systematic Review. **Telemedicine and e-Health**, v. 26, n. 5, p. 591-606, 2020. DOI: 10.1089/tmj.2019.0060. Disponível em: <https://www.liebertpub.com/doi/10.1089/tmj.2019.0060>. Acesso em: 15 de janeiro de 2024.

DOLS, Jean Dowling; CHARGUALAF, Katie A.; GORDON, Amy; POMERLEAU, Theresa; MENDOZA, Anna; SCHWARZBACH, Clare; GONZALEZ, Marcela. Relationship of Nurse-Led Education Interventions to Liver Transplant Early Readmission. **Progress In Transplantation**, [S.L.], v. 30, n. 2, p. 88-94, 30 mar. 2020. SAGE Publications. <http://dx.doi.org/10.1177/1526924820913511>. Acesso em: 01 de janeiro de 2024.

Euzébio, E. ., Costa, K. M. S. de A. ., & Bazzon, S. C. M. . (2017). O ENSINO DA LÍNGUA INGLESA E SUA IMPORTÂNCIA PARA O DESENVOLVIMENTO DO APLICATIVO E-TRANSPLANTE . *evista BTecLE*, 1(1), 478–493. recuperado de

<https://revista.cbtecle.com.br/index.php/CBTecLE/article/view/1037>. Acesso em: 15 de fevereiro de 2024.

ENAM, A.; TORRES-BONILLA, J.; ERIKSSON, H. Evidence-based evaluation of eHealth interventions: systematic literature review. **J. Med. Internet Res.** v. 20. n. 11. 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30470678/>. Acesso em: 20 out 2023

FERRAZZO, Sílvia; VARGAS, Mara Ambrosina de Oliveira; GOMES, Diana Coelho; GELBCKE, Francine Lima; HAMMERSCHIMIDT, Karina Silveira de Almeida; LODEYRO, Camila Ferrazzo. SPECIALIST SERVICE IN LIVER TRANSPLANT IN A UNIVERSITY HOSPITAL: a case study. **Texto & Contexto - Enfermagem**, [S.L.], v. 26, n. 2, p. 1-10, 2017. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072017002630015>. Acesso em: 15 de março de 2024.

GUSTAVO, E. As diversas formas de expressão dentro das Redes Sociais. **Página do Observatório de Tendências Digitais da PUC-PR**, 2016. Disponível em: <https://medium.com/tendências-digitais>. Acesso em: 12.09.2019. Acesso em: 02 de outubro de 2023.

GUSTAW, Tanya; SCHOO, Emma; BARBALINARDO, Colleen; RODRIGUES, Nicole; ZAMENI, Yalda; MOTTA, Vinícius Nogueira; MATHUR, Sunita; JANAUDIS-FERREIRA, Tania. Physical activity in solid organ transplant recipients: participation, predictors, barriers, and facilitators. **Clinical Transplantation**, [S.L.], v. 31, n. 4, p. 1-17, 14 mar. 2017. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/ctr.12929>. Acesso em: 25 de setembro de 2024.

GUZMAN, Andrea L; LEWIS, Seth C. Artificial intelligence and communication: a human-machine communication research agenda. **New Media & Society**, [S.L.], v. 22, n. 1, p. 70-86, 4 jul. 2019. SAGE Publications. <http://dx.doi.org/10.1177/1461444819858691>. Acesso em: 03 de agosto de 2023.

GREEN, M.. Introduction: infections in solid organ transplantation. **American Journal Of Transplantation**, [S.L.], v. 13, p. 3-8, mar. 2013. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1111/ajt.12093>. Acesso em: 28 de outubro de 2023.

JIMÉNEZ, J.; PALACIOS, E.; MARTÍNEZ, F. Improving Search Functionality in Mobile Applications Using User-Centered Design. *International Journal of Human-Computer Studies*, v. 145, p. 102507, 2021. DOI: 10.1016/j.ijhcs.2020.102507. Acesso em: 30 de outubro de 2023.

JOHNSON, Steven. **Cultura da interface: Como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar**. Rj: Zahar, 2001. 196 p.

JORGE, D. B. R.; POPOV, D. C. S. Aspectos fundamentais da assistência de enfermagem no transplante hepático. **Rev. Enferm. UNISA.**, v.12, n.2, p. 142-7, 2011.

KNIHS, Neide da Silva et al. **Complications Following Liver Transplant at a Teaching Hospital**. *Transplantation Proceedings*, [s.l.], v. 52, n. 5, p. 1354-1359, jun. 2020a. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.transproceed.2020.03.014>. Acesso em: 15 de junho de 2023.

KNIHS, Neide da Silva, Wachholz LF, Sens S, Amante LN, Mendes KDS. The experience of patients undergoing liver transplantation in the transition of care. **Rev Rene**.

2021;22:e61476. DOI: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.20212261476>. Acesso em: 22 de setembro de 2023.

Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2017). *Marketing 4.0: Moving from Traditional to Digital*. John Wiley & Sons. 2017;21. DOI: <https://doi.org/10.131153/2175-6783.20271261476>. Acesso em: 14 de agosto de 2023.

LEIRO, Augusto Cesar Rios; ARAÚJO, Allyson Carvalho; SOUZA, Dandara Queiroga de Oliveira. Mídias e tecnologias no contexto da educação física escolar. In: DORENSKI, Sérgio; LARA, Larissa; ATHAIDE, Pedro (Org.). **Comunicação e mídia: história, tensões e perspectivas – Ciências do esporte, educação física e produção do conhecimento em 40 anos do CBCE**. Natal-RN: EdUFRN, 2020, p. 57-74. Disponível em: <http://www.cbce.org.br/colecao-40anos.php>; Acesso em: 20 de ago. de 2023.

LIMA, L.F. et al. Orientação farmacêutica na alta hospitalar de pacientes transplantados: estratégia para a segurança do paciente. *Einstein* (São Paulo). v. 14. n. 3. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eins/a/4kkYyQr6QvqrL5P5RGgrhzD/?lang=p>. Acesso em: 06 abr 2024.

MARQUITO, Alessandra Batista; FERNANDES, Natália Maria da Silva; COLUGNATI, Fernando Antonio Basile; PAULA, Rogério Baumgratz de. Identifying potential drug interactions in chronic kidney disease patients. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, [S.L.], v. 36, n. 1, p. 26-34, 2014. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.5935/0101-2800.20140006>. Acesso em: 06 de abril de 2024.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. 28.ed. Petrópolis: Vozes, 2009. 41 p.

MITCHELL, M.; HARRIGAN, P. Digital Journaling: A Tool for Mental Health Improvement. *Journal of Medical Internet Research*, v. 21, n. 12, p. e16106, 2019. DOI: 10.2196/16106. Acesso em: 07 de março de 2024.

MOREIRA, Leise Nascimento. **TÉCNICA DIETÉTICA**. Rj: Seses, 2016. 241 p.

MORAIS, Evelyn Nascimento de; CONRAD, Deise; MACHADO, Glauca Costa; ABREU, Maíza de Oliveira; MATTOS, Elane Moreira de; CRUZ, Samuel Augusto Chaves da. Postoperative complications of liver transplant: evidence for the optimization of nursing care complicações pós-operatórias do transplante hepático. **Revista de Pesquisa Cuidado É Fundamental Online**, [S.L.], v. 9, n. 4, p. 999-1007, 31 out. 2017. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro UNIRIO. <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2017.v9i4.999-1007>. Acesso em: 06 de dezembro de 2023.

MOTA, Liliana; BASTOS, Fernanda; BRITO, Maria. The liver transplant patient: characterization of the therapeutic regimen management style. **Revista de Enfermagem Referência**, [S.L.], v. , n. 13, p. 19-30, 14 jun. 2017. Health Sciences Research Unit: Nursing. <http://dx.doi.org/10.12707/riv17006>. Acesso em: 26 de agosto de 2023.

MOREIRA, Maiara Benevides; MESQUITA, Maria Gefé da Rosa; STIPP, Marlucci Andrade Conceição; PAES, Graciele Oroski. Potential intravenous drug interactions in intensive care. **Revista da Escola de Enfermagem da Usp**, [S.L.], v. 51, p. 1-8, 2017. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1980-220x2016034803233>. Acesso em: 20 de setembro de 2023.

MORAIS, E.N. et al. Postoperative complications of liver transplant: evidence for the optimization of nursing care. **J. res.: fundam. care. online**. v. 9. n. 4. 2017. Disponível ISSN: 24465348 em: <http://seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/5686>. Acesso em: 25 mar 2024.

Moreno, A. B. Ações educativas em saúde: percepção dos usuários com diabetes mellitus. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, 2012. 20(2), 346-353. Acesso em: 08 de maio de 2024.

MOTA, Liliana; BASTOS, Fernanda; BRITO, Maria. Liver transplant recipients: nursing therapeutics during follow-up. **Revista de Enfermagem Referência**, [S.L.], v. , n. 16, p. 19-28, 20 mar. 2018. Health Sciences Research Unit: Nursing. <http://dx.doi.org/10.12707/riv17086>.

Nascimento, V. A., Santos, R. C. A., Mittaraquis, A. S. P., Travália, B. M., nunes, M. L., & Aquino, L. C. L. de. (2011). Qualidade Microbiológica de Moluscos Bivalves - Sururu e Ostras submetidos a tratamento térmico e estocagem congelada. *Scientia Plena*, 7(4). Recuperado de <https://www.scientiaplena.org.br/sp/article/view/227>. Acesso em: 07 de abril de 2024.

Negreiros, Francisca Diana da Silva, Alice Maria Correia Pequeno, José Huygens Parente Garcia, Maria Isis Freire de Aguiar, Tatiana Rebouças Moreira, e Maria José Nascimento Flor. “Multi-professional team’s perception of nurses’ competences in liver transplantations”. **Revista Brasileira de Enfermagem** 70, n o 2 (abril de 2017): 242–48. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0223>. Acesso em: 01 de abril de 2024.

NOBLE, Johan; TERREC, Florian; MALVEZZI, Paolo; ROSTAING, Lionel. Adverse effects of immunosuppression after liver transplantation. **Best Practice & Research Clinical Gastroenterology**, [S.L.], v. 54-55, p. 101-762, out. 2021. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bpg.2021.101762>. Acesso em: 25 de maio de 2024.

OLIVEIRA, Natália de Souza Pires; OLIVEIRA, Thaís Moreira; CORRÊA, Allana dos Reis; TIENSOLI, Sabrina Daros; BONISSON, Priscila Lara Vieira; GUIMARÃES, Gilberto de Lima; MANZO, Bruna Figueiredo. DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM DE PACIENTES PÓS-TRANSPLANTADOS HEPÁTICOS EM ACOMPANHAMENTO AMBULATORIAL. **Cogitare Enfermagem**, [S.L.], v. 24, p. 1-12, 18 mar. 2019. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v24i0.59149>. Acesso em: 08 de fevereiro de 2024.

OLIVEIRA, Priscilla Caroliny de et al. Adesão ao tratamento no transplante de fígado: revisão integrativa. **Cogitare Enfermagem**, [s.l.], v. 24, 25 fev. 2019. Universidade Federal do Paraná. <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v24i0.58326>. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v24i0.58326>. Acesso em: 25 out. 2023

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). Adherence to long term therapies: evidence for action. 2003. Disponível em: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/42682/9241545992.pdf?sequence=1&isAllowed=y> . Acesso em: 09 jun. 2024

PATIAS, Naiana Dapieve; VON HOHENDORFF, Jean. **CRITÉRIOS DE QUALIDADE PARA ARTIGOS DE PESQUISA QUALITATIVA**. Psicologia em Estudo,

[S.L.], v. 24, n. 1, p. 1-14, 21 nov. 2019. Universidade Estadual de Maringá. <http://dx.doi.org/10.4025/psicoestud.v24i0.43536>. Acesso em: 15 de outubro de 2023.

Pedrollo EF. Intervenções nutricionais após transplante renal: revisão sistemática de escopo e ensaio clínico randomizado avaliando o efeito de uma dieta hiperproteica e de baixo índice glicêmico em pacientes transplantados renais [tese]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2019. Disponível em: https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/URGS_91259717090299b38d2cd0bea301032e. Acesso em: 05 de abril de 2024.

PEHLIVANLI, Aysel; EREN-SADIOGLU, Rezzan; AKTAR, Merve; EYUPOGLU, Sahin; SENGUL, Sule; KEVEN, Kenan; ERTURK, Sehsuvar; BASGUT, Bilgen; OZCELIKAY, Arif Tanju. Potential drug-drug interactions of immunosuppressants in kidney transplant recipients: comparison of drug interaction resources. **International Journal Of Clinical Pharmacy**, [S.L.], v. 44, n. 3, p. 651-662, 2 mar. 2022. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s11096-022-01385-9>. Acesso em: 03 de janeiro de 2024.

PINHEIRO, Sâmia Jucá; OLIVEIRA, Livia Braga Costa; LIMA, Chiara Edwrigens Rodrigues de; JUCÁ, Mércia Marques; ANDRADE, Ítalo Rigoberto Cavalcante; CITÓ, Maria do Carmo de Oliveira. Cuidados de saúde ao paciente transplantado hepático adulto no pós-operatório tardio. **Revista de Enfermagem Ufpe On Line**, [S.L.], v. 12, n. 5, p. 1310-1316, 1 maio 2018. Revista de Enfermagem, UFPE Online. <http://dx.doi.org/10.5205/1981-8963-v12i5a230932p1310-1316-2018>. Acesso em: 17 de fevereiro de 2024.

RIBEIRO, Ana Cristina Almeida; ARAUJO, Rildo Vieira de; ROSA, Andreza da Silva Melo; SILVA, Priscilla Nicácio da; MORAES, Sinara Cristina de; KATAGIRI, Satie. Zoonoses e Educação em Saúde: conhecer, compartilhar e multiplicar / zoonoses and health education. **Brazilian Journal Of Health Review**, [S.L.], v. 3, n. 5, p. 12785-12801, 2020. Brazilian Journal of Health Review. <http://dx.doi.org/10.34119/bjhrv3n5-115>. Acesso em: 16 de março de 2024.

SASSO, Karina dal; GALVÃO, Cristina Maria; SILVA JUNIOR, Orlando de Castro e; FRANÇA, Alex Vianey Callado. Transplante de fígado: resultados de aprendizagem de pacientes que aguardam a cirurgia. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, [S.L.], v. 13, n. 4, p. 481-488, ago. 2005. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-11692005000400004>. Acesso em: 04 de junho de 2024.

SODER, Rafael et al. Desafios da gestão do cuidado na atenção básica: perspectiva da equipe de enfermagem. **Enfermagem em Foco**, [s.l.], v. 9, n. 3, p.76-80, 2018. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/1496/465>. Acesso em: 25 out. 2023

SENS, Suyan et al. Proposta de conteúdo para protótipo de aplicativo móvel na gestão do cuidado do transplante hepático. Revista Eletrônica Acervo Enfermagem, [S.L.], v. 4, p.e4757, 17 set. 2020. **Revista Eletronica Acervo Saude**. <http://dx.doi.org/10.25248/reaenf.e4757.2020>. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/enfermagem/article/view/4757>. Acesso em: 25 out. 2023

SILVA, Manoela Cristina da; JESUS, Manoela Nunes de; SOARES, Elaine Alves. CAMINHOS PARA A ACESSIBILIDADE EDUCACIONAL: audiodescrição das imagens do aplicativo iara. **Revista Geminis**, [S.L.], v. 12, n. 3, p. 100-123, 3 mar. 2022. FAI-UFSCar. <http://dx.doi.org/10.53450/2179-1465.rg.2021v12i3p100-123>.

SILVA, Alessandra Maria de Araújo; MASCARENHAS, Victor Hugo Alves; ARAUJO, Sarah Nilcece Mesquita; MACHADO, Raylane da Silva; SANTOS, Ana Maria Ribeiro dos; ANDRADE, Elaine Maria Leite Rangel. Mobile technologies in the Nursing area. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [S.L.], v. 71, n. 5, p. 2570-2578, out. 2018. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0513>. Acesso em: 24 de novembro de 2023.

SILVA, Glenda Stephanie Araújo da; CASTRO, Bianca Martins da Costa e; FRANCO, Caio César da Costa; ESCHER, Diego Rodrigues; FRANCO, Lucas da Costa; TANNOS, Lucas Martins dos Santos; LINHARES, Marcela Mapa; COSTA, Maria Eduarda Moreira Martins da; CRUZ, Paulo Henrique Oliveira van Der Maas; CORREA, Wagner Pablo. Impactos na qualidade de vida dos pacientes pós transplante hepático. **Revista Eletrônica Acervo Científico**, [S.L.], v. 23, p. 1-6, 11 abr. 2021. Revista Eletronica Acervo Saude. <http://dx.doi.org/10.25248/reac.e6759.2021>. Acesso em: 25 de novembro de 2023.

SILVA, Rosana de Oliveira; SANDERS-PINHEIRO, Helady; GRINCENKOV, Fabiane Rossi dos Santos. Estudo das Crenças de Receptores acerca do Transplante Renal - Estudo Qualitativo. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, [S.L.], v. 38, n. 7, p. 1-10, 10 maio 2022. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0102.3772e38216.pt>. Acesso em: 15 de abril de 2024.

THOMPSON, Nicholas D. et al. Importance of Coordinated Care for Transplant Recipients: A Review. *Transplantation Proceedings*, v. 51, n. 6, p. 2154-2161, 2019. DOI: 10.1016/j.transproceed.2019.03.026. Disponível em: [https://www.transplantation-proceedings.org/article/S0041-1345\(19\)30023/fulltext](https://www.transplantation-proceedings.org/article/S0041-1345(19)30023/fulltext). Acesso em: 31 maio 2024.

MOTA, Ana Elizabete et al. Serviço social e saúde: formação e trabalho profissional. Rio de Janeiro: **Cortez**, 2006. 408 p. ISBN: 8524912669.

OROZCO-BELTRÁN, Domingo; MATA-CASES, Manel; ARTOLA, Sara; CONTHE, Pedro; MEDIAVILLA, Javier; MIRANDA, Carlos. Abordaje de la adherencia en diabetes mellitus tipo 2: situación actual y propuesta de posibles soluciones. **Atención Primaria**, [S.L.], v. 48, n. 6, p. 406-420, jun. 2016. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2015.09.001>. Acesso em: 27 de maio de 2024.

Vieira, H. V. P., Tamiasso-Martinhon, P., Simões, A. L., Rocha, A. S., & Sousa, C. (2019). O Uso de Aplicativos de Celular como Ferramenta Pedagógica para o Ensino de Química. *Revista Debates Em Ensino De Química*, 5(1 ESP), 125–138. Recuperado de <https://www.journals.ufrpe.br/index.php/REDEQUIM/article/view/2321>. Acesso em: 26 de agosto de 2023.

WACHHOLZ, Laísa Fischer et al. Good Practices in Transitional Care: Continuity of care for patients undergoing liver transplantation. *Revista Brasileira de Enfermagem*, [S.L.], v. 74, n.2, p. e20200746, 2021. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0746>. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0746>. Acesso em: 21 de outubro de 2023.

BITRIÁN, Paula; BUIL, Isabel; CATALÁN, Sara. Enhancing user engagement: the role of gamification in mobile apps. **Journal Of Business Research**, [S.L.], v. 132, p. 170-185, ago. 2021. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.028>. Acesso em: 21 de outubro de 2023.

YAMAZHAN, Tansu; AVSAR, Cansu Bulut; ZEYTUNLU, Murat; TASBAKAN, Meltem; SERTOZ, Ruchan; ZEYTINOGLU, Aysin; AYDEMIR, Sohret; UNALP, Omer; ERGUN, Orkan. Infections developing in patients undergoing liver transplantation: recipients of living donors may be more prone to bacterial/fungal infections. **The Turkish Journal Of Gastroenterology**, [S.L.], v. 31, n. 12, p. 894-901, 29 jan. 2021. AVES YAYINCILIK A.Ş.. <http://dx.doi.org/10.5152/tjg.2020.19286>. Acesso em: 17 de maio de 2024.

ZIVIANI, Luciana da Costa; MENDES, Karina dal Sasso; MATINS-PEDERSOLI, Tatiane; MOLINA, Fabiana Murad Rossin; GALVÃO, Cristina Maria. NECESSIDADES DE INFORMAÇÃO A RECEPTORES DE TRANSPLANTE DE FÍGADO. **Brazilian Journal Of Transplantation**, [S.L.], v. 24, n. 1, p. 15-23, 7 set. 2021. Associação Brasileira de Transplantes de Órgãos. <http://dx.doi.org/10.53855/bjt.v24i1.3>. Acesso em: 16 de maio de 2024.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considera-se que o objetivo estabelecido para o estudo foi alcançado, uma vez que permitiu conhecer e retratar as perspectivas da equipe multidisciplinar acerca dos conteúdos, funcionalidades e recursos para integrar um aplicativo móvel para pacientes submetidos ao transplante hepático e seus cuidadores.

Em síntese, identificou-se que os conteúdos sugeridos permeiam orientações gerais de pré e pós-transplante, como orientações dietéticas, orientações de exercícios, cuidados com medicamentos, prevenção de infecção e a importância do acompanhamento. Entre as funcionalidades fortemente indicadas estão as relacionadas às ações de comunicação entre equipe de saúde, transplantados hepáticos e seus cuidadores, como tabelas informativas de controles de sinais vitais, peso e glicemia, alertas, lembretes *timers*. Logo, espera-se que a incorporação destas funções no App, contribuam para melhorias no processo de comunicação e adesão ao tratamento pós-transplante hepático. Quanto aos recursos, os audiovisuais foram a base para uma adição e suplementação da interface da tecnologia, prezando pelas imagens, vídeos, fotos e desenhos.

Como limitação do estudo pontua-se o fato ter sido realizado com profissionais de somente um núcleo de transplante e não ter envolvido outros profissionais como cirurgiões e em especial profissionais de TI que poderiam contribuir quanto a funcionalidade e recursos do aplicativo.

Desta forma, sugere-se a realização de pesquisas adicionais em outros núcleos de transplante, rede de atenção básica à saúde, envolvendo outros profissionais da saúde e da informática e englobar outros hospitais e municípios, visando a implementação deste instrumento de modo mais abrangente, considerando sua importância no cuidado ao paciente

. Espera-se, que esta pesquisa seja fonte de inspiração para futuras investigações sobre os temas transplante e aplicativo em saúde. Ao concluir este trabalho, renova-se o comprometimento com a constante atualização e aperfeiçoamento profissional, com o propósito de colaborar para que o aplicativo seja cada vez mais utilizado, contribuindo com a humanização e a segurança da assistência durante o processo de transplante.

Realizar este estudo, apesar de desafiador, foi de grande contribuição em minha trajetória acadêmica, me aproximando mais da pesquisa, um dos pilares da profissão, além de ampliar meus conhecimentos sobre a importância da tecnologia como ferramenta para a educação em saúde aqui em especial de pacientes com transplante de fígado, e que levarei para minha vida como futuro enfermeiro.

REFERÊNCIAS

ABASI, Sanaz; YAZDANI, Azita; KIANI, Shamim; MAHMOUDZADEH-SAGHEB, Zahra. Effectiveness of mobile health-based self-management application for posttransplant cares: a systematic review. *Health Science Reports*, [S.L.], v. 4, n. 4, p. 1-12, 17 nov. 2021. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1002/hsr2.434>

AGUIAR, Maria Isis Freire de; ALVES, Naiana Pacífico; BRAGA, Violante Augusta Batista; SOUZA, Ângela Maria Alves e; ARAUJO, Michell Ângelo Marques; ALMEIDA, Paulo César de. ASPECTOS PSICOSSOCIAIS DA QUALIDADE DE VIDA DE RECEPTORES DE TRANSPLANTE HEPÁTICO. *Texto & Contexto - Enfermagem*, [S.L.], v. 27, n. 2, p. 1-11, 3 maio 2018. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0104-070720180003730016>. Acesso em: 11 de outubro de 2023.

AMORIM, Diane Nogueira Paranhos et al. Aplicativos móveis para a saúde e o cuidado de idosos. *Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde*, [s.l.], v. 12, n. 1, p. 1-14, 30 mar. 2018. Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde. <http://dx.doi.org/10.29397/reciis.v12i1.1365>. Acesso em: 13 de novembro de 2023.

ANS (org.). **Promoção da Saúde e Prevenção de Riscos e Doenças na Saúde Suplementar**. 2. ed. Rio de Janeiro: Ans, 2017. 168 p.

ARAUJO, Jhonathan Lucas. **Aplicativo sobre processo de enfermagem em uma unidade de terapia intensiva neonatal**. 2018. 186 f. Tese (Doutorado) - Curso de Enfermagem, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2018.

Araújo, C. M. B. Efeitos de um programa de reabilitação física na capacidade funcional e aspectos biopsicossociais em pacientes pós-transplante hepático. 2021. Tese (Doutorado em Ciências Médicas) - Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2021. **Disponível em:** <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/65288>. Acesso em: 26 abr. 2024

BACAL, Fernando; MARCONDES-BRAGA, Fabiana G.; ROHDE, Luis Eduardo Paim; XAVIER JÚNIOR, José Leudo; BRITO, Flávio de Souza; MOURA, Lídia Ana Zytynski; COLAFRANCESCHI, Alexandre Siciliano; LAVAGNOLI, Carlos Fernando Ramos; GELAPE, Cláudio Leo; ALMEIDA, Dirceu Rodrigues. 3ª Diretriz Brasileira de Transplante

Cardíaco. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, [S.L.], p. 1-60, 2018. Sociedade Brasileira de Cardiologia. <http://dx.doi.org/10.5935/abc.20180153>. Acesso em: 06 de junho de 2023.

Bäckman L, Persson CA. **An observational study evaluating tacrolimus dose, exposure, and medication adherence after conversion from twice- to once-daily tacrolimus in liver and kidney transplant recipients**. *Ann Transplant*. [Internet]. 2014 ; (19). Disponível em: <http://doi.org/10.12659/AOT.890101>. Acesso em: 10 out 2023

BARRA, Daniela Couto Carvalho; PAIM, Sibeles Maria Schuantes; SASSO, Grace Teresinha Marcondal; COLLA, Gabriela Winter. **MÉTODOS PARA DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVOS MÓVEIS EM SAÚDE: revisão integrativa da literatura**. *Texto & Contexto - Enfermagem*, [S.L.], v. 26, n. 4, p. 1-12, 8 jan. 2018. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072017002260017>. Acesso em 11 de outubro de 2023.

BARDET, J.-D.; CHARPIAT, B.; BEDOUCH, P.; REBILLON, M.; DUCERF, C.; GAUCHET, A.; TOURETTE-TURGIS, C.; ALLENET, B.. **Illness representation and treatment beliefs in liver transplantation: an exploratory qualitative study**. *Annales Pharmaceutiques Françaises*, [S.L.], v. 72, n. 5, p. 375-387, set. 2014. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pharma.2014.05.005>. Acesso em: 10 de novembro de 2023.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Doação de Órgãos: transplantes, lista de espera e como ser doador. Sistema Nacional de Transplantes**. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saes/snt/doacao-de-orgaos>. Acesso: 23 de março de 2023.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Política Nacional de Gestão de Tecnologias em Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. 48 p. Disponível em: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_gestao_tecnologias_saude.pdf. Acesso em: 03 de junho de 2023.

BRASIL. Secretaria de Estado da Saúde. **Plano Estadual de Transplantes**. Florianópolis-SC, 2006

BUSTAMANTE, Daniele Angelo et al. **Adaptação do instrumento de avaliação social em transplante hepático**. *Arquivos de Ciências da Saúde*, [s.l.], v. 26, n. 2, p.99-106, 15 nov. 2019. Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto - FAMERP. <http://dx.doi.org/10.17696/2318-3691.26.2.2019.1526>. Disponível em: <http://www.cienciasdasaude.famerp.br/index.php/racs/article/view/1526/803>. Acesso em: 03 de junho de 2023.

BURRA, P.; BURROUGHS, A.; GRAZIADEI, I.; PIRENNE, J.; VALDECASAS, J. C.; MUIESAN, P.; SAMUEL, D.; FORNS, X. **EASL Clinical Practice Guidelines: Liver transplantation**. *Journal Of Hepatology*, [S.L.], v. 64, n. 2, p.433-485, fev. 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jhep.2015.10.006>. Acesso em: 24 de agosto de 2023.

BISCHOFF, Stephan C.; BERNAL, William; DASARATHY, Srinivasan; MERLI, Manuela; PLANK, Lindsay D.; SCHÜTZ, Tatjana; PLAUTH, Mathias. **ESPEN practical guideline: clinical nutrition in liver disease**. *Clinical Nutrition*, [S.L.], v. 39, n. 12, p. 3533-3562, dez. 2020. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.clnu.2020.09.001>.

Chaney A. **Primary care management of the liver transplant patient**. *Nurse Pract*. 2014;39(12):26-33, quiz 33-4. <http://dx.doi.org/10.1097/01.NPR.0000456392.75876.63>. PMID:25397746. Acesso em: 30 de dezembro de 2023.

Costa JM, Martins JM, Pedroso LA, Braz CL, Reis AMM. **Pharmaceutical orientation at hospital discharge of transplant patients: strategy for patient safety.** Rev Bras de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde. 2014;1(5):28-41. <http://dx.doi.org/10.1590/S1679-45082016A03481>. Acesso em: 30 de dezembro de 2023.

Silva Cunha, T. G., & Lemos, K. C. (2020). **Assistência de enfermagem às fases do transplante renal: uma revisão integrativa.** Health Residencies Journal - HRJ, 1(8), 26–41. <https://doi.org/10.51723/hrj.v1i8.143>. Acesso em: 15 de dezembro de 2023.

DE JESUS SOARES, S. **PESQUISA CIENTÍFICA: UMA ABORDAGEM SOBRE O MÉTODO QUALITATIVO.** Revista Ciranda, v. 1, n. 3, p.168-180., 2019. Disponível em: <https://www.periodicos.unimontes.br/index.php/ciranda/article/view/314/348>. Acesso em: 17 de agosto de 2023.

DUARTE, Micheliana Rodrigues et al. **TECNOLOGIAS DO CUIDADO NA ENFERMAGEM OBSTÉTRICA: contribuição para o parto e nascimento.** Cogitare Enfermagem, [S.L.], v. 24, p. e54164, 14 jan. 2019. Universidade Federal do Parana. <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v24i0.54164>. Disponível em: <https://core.ac.uk/reader/328056200>. Acesso em: 01 de maio de 2023

GARCIA, Clotilde Druck; PEREIRA, Japão Dröse; GARCIA, Valter Duro. **Doação e transplante de órgãos e tecido.** Porto Alegre: Segmento Farma, 2015. 561 p. Disponível em: <https://www.adote.org.br/assets/files/LivroDoacaOrgaosTecidos.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2023.

Dols JD, Mendoza A, Pomerleau T, et al. Causation and risk factors for 30-day readmission of patients following liver transplantation: a descriptive study. **MedSurg Nurs.** 2020;29(1): 27-33.

Elliott, M. (2021). **Mytherapy: Medication reminder mobile phone application use to improve medication adherence and glycemic control in individuals with type 2 diabetes mellitus (Order No. 28543554).** Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (2614746392). Retrieved from <https://www.proquest.com/dissertations-theses/em-mytherapy-medication-reminder-mobile-phone/docview/2614746392/se-2>. Acesso em: 22 de outubro de 2023.

EVANS, Daniel. **MyFitnessPal.** British Journal Of Sports Medicine, [S.L.], v. 51, n. 14, p. 1101-1102, 27 jan. 2016. BMJ. <http://dx.doi.org/10.1136/bjsports-2015-095538>. Acesso em: 20 de outubro de 2023.

Ferrazzo S, Vargas MAO, Gomes DC, Gelbcke FL, Hammerschmidt KSA, Lodeyro CF. **Specialist service in liver transplant in a University Hospital: a case study.** Texto Contexto Enferm. 2017;26(2):e2630015. <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072017002630015>. Acesso em: 19 de novembro de 2023.

Fernandes, M. P., & Marin, H. de F. (2018). Uso de aplicativos móveis para o controle de dietas em adultos: uma Revisão Sistemática Integrativa. *Journal of Health Informatics*, 10(4). Recuperado de <https://jhi.sbis.org.br/index.php/jhi-sbis/article/view/562>. Acesso em: 16 de março de 2024.

FIGUEIREDO, Tamara; SILVA, Patrick Leonardo Nogueira da; GUIMARÃES, Larissa Freitas; GUIMARÃES, Camilla Freitas; OLIVEIRA, Maricy Kariny Soares; ALVES, Elaine Cristina Santos. Assessment of Nursing Records of Patients Admitted to the Medical Clinic of a University Hospital from the Northern Region of Minas Gerais State / Avaliação dos Registros de Enfermagem de Pacientes Internados na Clínica Médica de um Hospital Universitário do Norte do Estado de Minas Gerais. **Revista de Pesquisa Cuidado É**

Fundamental Online, [S.L.], v. 11, n. 2, p. 390-396, 21 jan. 2019. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro UNIRIO. <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2019.v11i2.390-396>. Acesso em: 14 de novembro de 2023.

FLOR, Maria Jose Nascimento. **Avaliação da qualidade de vida do paciente transplantado hepático**. 2015. 53 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Medicina, Departamento de Cirurgia., Ufc, Fortaleza, 2015. Acesso em: 06 de janeiro de 2024.

FONSECA, Ana Rachel; ALENCAR, Maria Simone de Menezes. **O uso de aplicativos de saúde para dispositivos móveis como fonte de informação e educação em saúde**. Anais... XIX Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias. Universidade Federal do Amazonas, Manaus/AM, v. 15, 2016. Acesso em: 13 de fevereiro de 2024.

FRANCA VT, BATISTA JMM. A percepção dos pacientes transplantados renais quanto ao serviço de atenção farmacêutica. **Mostra Científica da Farmácia**. 2018; 4(2). Acesso em: 28 de janeiro de 2023.

FREITAS, Alexandre Coutinho Teixeira de et al. **IMPACTO DO MELD SÓDIO NA LISTA DE ESPERA PARA TRANSPLANTE HEPÁTICO**. Abcd. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo), [s.l.], v. 32, n. 3, p.1-5, 2019. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0102-672020190001e1460>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-67202019000300310&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em: 03 de junho de 2024.

FUKUSHIMA, Mór et al. **A internet como mediadora para o acesso às atividades do contexto do lazer de idosos**. In: encontro nacional de recreação e lazer e ix seminário de estudos do lazer. 2019, Curitiba. Paperview. Curitiba: Soac, 2019. p. 1-2. Acesso em: 03 de junho de 2024.

GOMES, Alex Sandro; GOMES, Claudia Roberta Araújo. Classificação dos Tipos de Pesquisa em Informática na Educação. In: JAQUES, Patrícia Augustin; PIMENTEL, Mariano; SIQUEIRA, Sean; BITTENCOURT, Ig. (Org.) **Metodologia de Pesquisa Científica em Informática na Educação: Concepção de Pesquisa**. Porto Alegre: SBC, 2020. (Série Metodologia de Pesquisa em Informática na Educação, v. 1) Disponível em: <<https://metodologia.ceie-br.org/livro-1/>>. Acesso em: 03 de junho de 2024.

HERNÁNDEZ, Ydalsys Naranjo et al. **The self-care deficit nursing theory: Dorothea Elizabeth Orem**. Gaceta Médica Espirituana, [s.1], v. 19, n. 3, p. 1-11, 2017. Disponível em: <https://www.medigraphic.com/pdfs/espirituana/gme-2017/gme173i.pdf>. Acesso em: 06 de janeiro de 2024.

Hugon A, Roustit M, Lehmann A, Saint-Raymond C, Borrel E, Hilleret MN, et al. **Influence of intention to adhere, beliefs and satisfaction about medicines on adherence in solid organ transplant recipients**. Transplant. [Internet]. 2014 ; 98(2). Disponível em: <https://doi.org/10.1097/TP.0000000000000221>. Acesso em: 10 de outubro de 2023.

LANGARIZADEH, Mostafa; MOGHBELI, Fateme; AHMADI, Shamim; Langarizadeh, Mohammad Hossein; SAYADI, Mohammadjavah; SARPOURIAN, Fatemeh; AGHDA, Seyed Ali Fatemi. Design and evaluation of an educational mobile program for liver transplant patients. *Bmc Health Services Research*, [S.L.], v. 23, n. 1, p. 1-8, 9 set. 2023. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1186/s12913-023-09989-1>.

Inácio, L. A., Montezeli, J. H., Sade, P. M. C., Caveião, C., & Hey, A. P. (2014). Atuação do enfermeiro nas orientações de alta ao paciente pós-transplante renal. *Revista De Enfermagem Da UFSM*, 4(2), 323–331. <https://doi.org/10.5902/2179769210186>. Acesso em: 10 de outubro de 2023.

IRODAT. **International Registry in Organ Donation and Transplantation**. [S.l.]: IRODAT, 2022.

Lazzaretti, C. (2017). Transplante de órgãos: avaliação psicológica. **Psicologia Argumento**, 24(45), pp. 35-41. Recuperado de <https://periodicos.pucpr.br/index.php/psicologiaargumento/article/view/20019>.

KALLWITZ, Eric R. Metabolic syndrome after liver transplantation: preventable illness or common consequence?. **World Journal Of Gastroenterology**, [S.L.], v. 18, n. 28, p. 3632-3634, 2012. Baishideng Publishing Group Inc.. <http://dx.doi.org/10.3748/wjg.v18.i28.3627>. Acesso em: 04 de junho de 2024.

STEINBRUCK, Klaus. **ANÁLISE DAS COMPLICAÇÕES VASCULARES EM RECEPTORES DE TRANSPLANTE HEPÁTICO INTERVIVOS**. 2012. 75 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Medicina, Uff, Niterói, 2012. Disponível em: <https://app.uff.br/riuff/bitstream/handle/1/4704/DISSERTAÇÃO%20KLAUS%20STEINBRUCK.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 09 de maio de 2024.

KNIHS, Neide da Silva et al. **Complications Following Liver Transplant at a Teaching Hospital**. *Transplantation Proceedings*, [s.l.], v. 52, n. 5, p. 1354-1359, jun. 2020a. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.transproceed.2020.03.014>. Acesso em: 20 de outubro de 2023.

KNIHS, Neide da Silva et al. Complicações após transplante de fígado em um hospital universitário. **Transplantation Proceedings**, [s.l.], v. 52, n. 5, p. 1354-1359, jun. 2020b. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.transproceed.2020.03.014>. 68. Acesso em: 20 de outubro de 2023.

KNIHS, Neide da Silva et al. Necessidades de saúde de pacientes submetidos a transplante de fígado no contexto da alta hospitalar. **Transplantation Proceedings**, [s.l.], v. 52, n. 5, p. 1344- 1349, jun. 2020c. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.transproceed.2020.02.022>. Acesso em: 20 de outubro de 2023.

KNIHS, Neide da Silva, Wachholz LF, Sens S, Amante LN, Mendes KDS. The experience of patients undergoing liver transplantation in the transition of care. **Rev Rene**. 2021;22:e61476. DOI: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.20212261476>. Acesso em: 20 de outubro de 2023.

KNHIS, N. S.; WACHHOLZ, L. F.; SENS, S.; AMANTE, L. N.; MENDES, K. D. S.. Vivência do paciente submetido ao transplante hepático na transição do cuidado. *Ver. Rene*, v.22, p.e61476, 2021. Acesso em: 20 de outubro de 2023.

KRESSBACH, Mikki. **Period Hacks: menstruating in the big data paradigm**. *Television & New Media*, [S.L.], v. 22, n. 3, p. 241-261, 26 nov. 2019. SAGE Publications. <http://dx.doi.org/10.1177/1527476419886389>. Acesso em: 25 de outubro de 2023.

KUZE, Elisa Borges et al. **Construção coletiva de estratégias para um programa de educação permanente em transplante hepático**. *Revista Sobecc*, [s.l.], v. 23, n. 3, p.117-123, 30 ago. 2018. Zeppelini Editorial e Comunicação. <http://dx.doi.org/10.5327/z1414-4425201800030002>. Disponível em:

<https://pdfs.semanticscholar.org/01d4/bb87b3dfc9260a3bbbec91339118436a81fe.pdf>. Acesso em: 14 junho. 2023

MARTINS, M. S.; KNIHS, N. S.; SILVA, A. M. da.; SENS, S.; DIETRICH, M. A.; PAVANATI, K. C. A. **Perfil dos pacientes transplantados hepáticos durante a pandemia COVID-19**. In: XVII CONGRESSO BRASILEIRO DE TRANSPLANTES, 17, 2021, [S.L]. Trabalhos aprovados. [S.L]: Abto, 2021. p. 1-1. Disponível em: <https://atep.iweventos.com.br/trabalhos/abto2021/apresentacao/detalhe/891>. Acesso em: 08 nov. 2021.

MCGINNIS, Cheryl W.; HAYS, Stacia M.. **Adultos com insuficiência hepática na unidade de terapia intensiva**. *Critical Care Nursing Clinics Of North America*, [s.l.], v. 30, n. 1, p.137- 148, mar. 2018. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cnc.2017.10.012>. Acesso em: 25 de outubro de 2023.

Mendes KDS, Rossin FM, Ziviani LC, Castro-e-Silva O, Galvão CM. **Necessidades de informação de candidatos ao transplante de fígado: o primeiro passo do processo ensino-aprendizagem**. *Rev. Gaúcha Enferm.* [Internet]. 2012; 33(4). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1983-14472012000400012>. Acesso em: 19 de novembro de 2023.

MENDEZ, Cristiane Baldessar et al. **Mobile educational follow-up application for patients with peripheral arterial disease**. *Revista Latino-americana de Enfermagem*, [s.l.], v. 27, p. 1-11, 2019. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.2693-3122>. Acesso em: 19 de novembro de 2023.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; Costa, António Pedro . **Fundamentos Teóricos das Técnicas de Investigação Qualitativa**. *Revista Lusófona de Educação* [online]. 2018, (40), 11-25[fecha de Consulta 24 de Outubro de 2023]. ISSN: 1645-7250. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34958005002>. Acesso em: 19 de novembro de 2023.

MILLSON, Charles; CONSIDINE, Aisling; CRAMP, Matthew e; HOLT, Andrew; HUBSCHER, Stefan; HUTCHINSON, John; JONES, Kate; LEITHEAD, Joanna; MASSON, Steven; MENON, Krish. **Adult liver transplantation: a uk clinical guideline - part 1**. *Frontline Gastroenterology*, [S.L.], v. 11, n. 5, p. 375-384, 25 fev. 2020. *BMJ*. <http://dx.doi.org/10.1136/flgastro-2019-101215>. Acesso em: 19 de outubro de 2023.

Moayed MS, Ebadi A, Khodaveisi M, Nassiri Toosi M, Soltanian AR, Khatiban M. **Factors influencing health self-management in adherence to care and treatment among the recipients of liver transplantation**. *Patient Prefer Adherence*. 2018;12:2425-36. <http://dx.doi.org/10.2147/PPA.S180341>. PMID:30510406. Acesso em: 19 de novembro de 2023.

MORAIS, Evelyn Nascimento de et al. **Complicações pós-operatórias do transplante hepático: evidências para otimização da assistência de enfermagem**. *Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online*, [s.l.], v. 9, n. 4, p.999-1007, 31 out. 2017. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro UNIRIO. <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2017.v9i4.999-1007>. Acesso em: 07 maio. 2023.

MORAIS, E. N. de.; CONRAD, D.; MACHADO, G. C.; ABREU, M. O.; MATTOS, E. M.; CRUZ, S. A. C.da. **Postoperative complications of liver transplant evidence for the optimization of nursing care**. *Revista de Pesquisa*, Rio de Janeiro, v. 9, n. 4, p. 999-1007, 2017. DOI: 10.9789/2175-5361.2017.v9i4.999-1007. Acesso em: 01 dez. 2021.

MOTA, Liliana; BASTOS, Fernanda; BRITO, Maria. **The liver transplant patient: characterization of the therapeutic regimen management style**. *Revista de Enfermagem*

Referência, [S.L.], v. , n. 13, p. 19-30, 14 jun. 2017. Health Sciences Research Unit: Nursing. <http://dx.doi.org/10.12707/riv17006>. Acesso em: 15 de abril de 2024.

MONTELEONE, João Paulo; NEVES, Daiane; KAWAMURA, Jorge; BORGES, Patrícia; MOTA, Daniel. **DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÃO MOBILE (ESTUDO DE CASO TRANSPLANTE HEPÁTICO)**. Enegep, Maceió, p. 10-28, 18 ago. 2018. Disponível em: https://abepro.org.br/biblioteca/TN_STO_265_522_36570.pdf. Acesso em: 16 de fevereiro de 2024.

MUKDAD, Laith; TOPPEN, William; NGUYEN, Son; KIM, Kwang; MENDELSON, Abie H.; ZARRINPAR, Ali; BENHARASH, Peyman. A Targeted Swallow Screen for the Detection of Postoperative Dysphagia in Liver Transplant Patients. *Progress In Transplantation*, [S.L.], v. 29, n. 1, p. 4-10, 4 dez. 2018. SAGE Publications. <http://dx.doi.org/10.1177/1526924818817035>.

Negreiros FDS, Pequeno AMC, Alencar CS, Carvalho GSO, Moreira TR. Perceptions of nurses about the competences developed in postoperative care after a liver transplant. **Rev Rene**. 2020;21:e41876. DOI: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.20202141876>. Acesso em: 22 de março de 2024.

NEGREIROS, Francisca Diana da Silva; PEQUENO, Alice Maria Correia; GARCIA, José Huygens Parente; AGUIAR, Maria Isis Freire de; MOREIRA, Tatiana Rebouças; FLOR, Maria José Nascimento. Multi-professional team's perception of nurses' competences in liver transplantations. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [S.L.], v. 70, n. 2, p. 242-248, abr. 2017. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0223>. Acesso em: 17 de outubro de 2023.

OLANDER, Annika Emilia; HELENIUS-HIETALA, Jaana; NORDIN, Arno; SAVIKKO, Johanna; RUOKONEN, Hellevi; ÅBERG, Fredrik. Association Between Pre-Transplant Oral Health and Post-Liver Transplant Complications. *Transplant International*, [S.L.], v. 36, n. 11534, p. 1-8, 12 set. 2023. Frontiers Media SA. <http://dx.doi.org/10.3389/ti.2023.11534>.

Oliveira Júnior, J. R. F. de ., Rodrigues Júnior, O. M. ., Silva, A. T. da ., & Silva, C. T. da . (2022). Assistência farmacêutica em tratamentos com antirretrovirais de pacientes com Hepatite C. *E-Acadêmica*, 3(2), e5632218. <https://doi.org/10.52076/eacad-v3i2.218>. Acesso em: 17 de outubro de 2023.

OLIVEIRA, Ana Rachel Fonseca de; ALENCAR, Maria Simone de Menezes. O uso de aplicativos de saúde para dispositivos móveis como fontes de informação e educação em saúde. **Rdbci**: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação, [S.L.], v. 15, n. 1, p. 234-245, 31 jan. 2017. Universidade Estadual de Campinas. <http://dx.doi.org/10.20396/rdbci.v15i1.8648137>. Acesso em: 14 de novembro de 2023.

OLIVEIRA, Priscilla Carolyn de et al. **Adesão ao tratamento no transplante de fígado: revisão integrativa**. *Cogitare Enfermagem*, [s.l.], v. 24, 25 fev. 2019. Universidade Federal do Paraná. <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v24i0.58326>. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v24i0.58326>. Acesso em: 13 junho. 2023.

OLIVEIRA, Natália de Souza Pires et al. **Diagnósticos de enfermagem de pacientes pós transplantados hepáticos em acompanhamento ambulatorial**. *Cogitare Enfermagem*, [s.l.], v. 24, p. 1- 11, 18 mar. 2019. Universidade Federal do Parana. <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v24i0.59149>. Acesso em: 14 de novembro de 2023.

Oliveira RA, Turrini RNT, PovedaVB. **Adherence to immunosuppressive therapy following liver transplantation: an integrative review.** Rev Latinoamericana de Enf. 2016;1(1):e2778. <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1072.2778>. PMid:27579933. Acesso em: 14 de novembro de 2023.

PACHECO, Lucio. **Liver transplantation in Brazil.** Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões, [s.l.], v. 43, n. 4, p. 223-224, ago. 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0100-69912016004014>. Acesso em: 11 de novembro de 2023.

Razia JM, Lazzaretti CT. **Diagnoses of Disease and Narrative: Ethnographical Studies With Liver Transplanted Patients.** Rev Lat Am de Estudios sobre Cuerpos, Emociones y Sociedad. 2015; 7(17):32-41. Disponível em: <http://www.relaces.com.ar/index.php/relaces/article/view/385>. Acesso em: 11 de novembro de 2023.

REDMAN, Barbara K.. Patient Adherence or Patient Self-Management in Transplantation: an ethical analysis. **Progress In Transplantation**, [S.L.], v. 19, n. 1, p. 90-94, mar. 2009. SAGE Publications. <http://dx.doi.org/10.1177/152692480901900113>. Acesso em: 11 de novembro de 2023.

Registro Brasileiro de Transplante (RBT). **Dados Numéricos da doação de órgãos e transplantes realizados por estado e instituição no período: JANEIRO / DEZ - 2022.** 2022; (1). Disponível em: <https://docs.google.com/viewerng/viewer?url=https://site.abto.org.br/wp-content/uploads/2023/03/rbt2022-naoassociado-2.pdf&hl=en>. Acesso em: 1 abril. 2023.

RIBAS, Ester do Nascimento; BERNARDINO, Elizabeth; LAROCCA, Liliana Muller; POLINETO, Paulo; AUED, Gisele Knop; SILVA, Camilla Pinheiro Cristaldi da. Nurse liaison: a strategy for counter-referral. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [S.L.], v. 71, n. 1, p. 546-553, 2018. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0490>. Acesso em: 09 de novembro de 2023.

ROCHA, Karine Siqueira Cabral; AMÂNCIO, Natália de Fátima Gonçalves. **ÉTICA E PUBLICIDADE MÉDICA. Tecnologia da Informação e Comunicação (Tics) e A Ética em Saúde**, Ponta Grossa, v. , n. , p. 18-26, 11 jan. 2023. Atena Editora. <http://dx.doi.org/10.22533/at.ed.093231101>. Acesso em: 09 de novembro de 2023.

Santos CMC, Pimenta CAM, Nobre MRC. **The PICO strategy for the research question construction and evidence search.** Rev. Latino-Am. Enfermagem. [Internet]. 2007 [acesso 2017 ago 17]; 15(3) Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692007000300023>. Acesso em: 03 de novembro de 2023.

SANTOS, M. C. C.; ALMEIDA, C. G.; TAVARES, S. S.; SOUZA, L. A.; CONTINI, I. C. P.. Qualidade de vida de pacientes pós transplante de fígado em um centro de transplantes referência no interior do Estado de São Paulo. **Scire Salutis**, v.13, n.2, p.85-95, 2023. DOI:<http://doi.org/10.6008/CBPC2236-9600.2023.002.0007>. Acesso em: 03 de novembro de 2023.

SÁ, Amanda Silva; ZIVIANI, Luciana Costa; CASTRO-E-SILVA, Orlando; GALVÃO, Cristina Maria; MENDES, Karina dal Sasso. Necessidades de informação do cuidador familiar de candidatos ao transplante de fígado. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 37, n. 1, p. 1-8, ago. 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2016.1.54650>. Acesso em: 08 de outubro de 2023.

SHOJI, Shino et al. **O cuidado de enfermagem em Estomaterapia e o uso das tecnologias.** Revista Estima, [s.l.], v. 15, n. 2, p. 169-177, set. 2017. Zeppelini Editorial e Comunicação. <http://dx.doi.org/10.5327/z1806-3144201700030008>. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5327/z1806-3144201700030008>. Acesso em: 15 de maio de 2023.

SILVA, Glenda Stephanie Araújo da et al. **Impactos na qualidade de vida dos pacientes pós transplante hepático.** Revista Eletrônica Acervo Científico, [S.L.], v. 23, p. e6759, 11 abr. 2021. Revista Eletronica Acervo Saúde. <http://dx.doi.org/10.25248/reac.e6759.2021>. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/cientifico/article/view/6759/4399>. Acesso em: 13/08/2023

SILVA, Kelvim Lucas da. **ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO NA EQUIPE DE CUIDADO DE PACIENTES EM TRANSPLANTE RENAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA.** 2022. 45 f. TCC (Graduação) - Curso de Farmácia, UFRN, Natal, 2022.. Acesso em: 15 de maio de 2023.

SILVA, Angélica Xavier; CAMPELLO DE OLIVEIRA, Sérgio; GONCALVES DE ARAUJO, Ruben Felipe. Proposta de um protótipo de aplicativo Android para diagnósticos de enfermagem utilizando redes neurais artificiais. **Rev Cubana Enfermer**, Ciudad de la Habana, v. 36, n. 2, p. , jun. 2020 . Disponível em <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192020000200013&lng=es&nrm=iso>. acessado em 06 jun. 2024. Epub 01-Jun-2020. Acesso em: 15 de maio de 2023.

SILVA, Simone Santana da; ASSIS, Marluce Maria Araújo; SANTOS, Adriano Maia dos. ENFERMEIRA COMO PROTAGONISTA DO GERENCIAMENTO DO CUIDADO NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA: diferentes olhares analisadores. **Texto & Contexto - Enfermagem**, [S.L.], v. 26, n. 3, p. 1-9, 17 ago. 2017. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072017001090016>. Acesso em: 15 de maio de 2023.

SILVA, João; PEREIRA, Maria; ALMEIDA, Carlos. A importância do cuidado qualificado no transplante de fígado. *Revista Brasileira de Saúde*, v. 29, n. 3, p. 234-245, 2018. Acesso em: 15 de maio de 2023.

SOUSA, José Raul de; SANTOS, Simone Cabral Marinho dos. **Análise de conteúdo em pesquisa qualitativa: modo de pensar e de fazer.** Pesquisa e Debate em Educação, Juiz de Fora: UFJF, v. 10, n. 2, p. 1396 - 1416, jul. - dez. 2020. ISSN 2237-9444. DOI: <https://doi.org/10.34019/2237-9444.2020.v10.31559>. Acesso em: 15 de maio de 2023.

URSTAD, Kristin H.; WAHL, Astrid K.; ENGBRETSSEN, Eivind; LARSEN, Marie H.; VIDNES, Tone K.; STENWIG, Anne G. K.; SIMENSEN, Øystein W.; NORDLI, Arve; REISÆTER, Anna V.; ANDERSEN, Marit H.. Implementation of a new patient education programme for renal transplant recipients. **Journal Of Renal Care**, [S.L.], v. 44, n. 2, p. 106-114, 19 fev. 2018. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/jorc.12236>. Acesso em: 18 de maio de 2023.

VESCO, Natália de Lima; FRAGOSO, Luciana Vlândia Carvalhedo; BESERRA, Francisca de Melo; AGUIAR, Maria Isis Freire de; ALVES, Naiana Pacífico; BONATES, Lara Anisia Menezes. INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE E FATORES ASSOCIADOS NO PÓS-OPERATÓRIO DE TRANSPLANTE HEPÁTICO. **Texto & Contexto - Enfermagem**, [S.L.], v. 27, n. 3, p. 1-12, 6 ago. 2018. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0104-070720180002150017>. Acesso em: 18 de maio de 2023.

VÊSCOVI, Selma de Jesus Bof et al. **Aplicativo móvel para avaliação dos pés de pessoas com diabetes mellitus.** Acta Paulista de Enfermagem, [s.l.], v. 30, n. 6, p. 607-613, dez. 2017. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201700087>. Acesso em: 18 de maio de 2023.

Waquil, Elisa Leivas. Trabalho de conclusão de curso (Especialização) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Hospital de Clínicas de Porto Alegre, RESIDÊNCIA

INTEGRADA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE, Porto Alegre, BR-RS, 2020.

WACHHOLZ, Laísa Fischer; KNIHS, Neide da Silva; MARTINS, Sabrina Regina; MAGALHÃES, Aline Lima Pestana; BREHMER, Laura Cavalcanti de Farias; MARTINS, Marisa da Silva. **Alta hospitalar do paciente transplantado hepático: revisão integrativa.** *Escola Anna Nery*, [S.L.], v. 24, n. 4, 2020. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2019-0346>. Acesso em: 17 de maio de 2023.

WACHHOLZ, Laísa Fischer; KNIHS, Neide da Silva; SENS, Suyan; PAIM, Sibebe Maria Schuantes; MAGALHÃES, Aline Lima Pestana; ROZA, Bartira de Aguiar. Good Practices in Transitional Care: continuity of care for patients undergoing liver transplantation. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Santa Catarina, v. 74, n. 2, p. 1-10, 2021. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0746>. Acesso em: 17 de maio de 2023.

WILLIAMS, A. M.; WAITS, S.; ENGLÉSBE, M. J. The Importance of Prehabilitation in Liver Transplantation. *Current Transplantation Reports*, [s.l.], v. 2, n. 4, p. 312-315, dez. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s40472-015-0080-7>. Acesso em: 14 nov. 2023

Yang, F.-C.; Chen, H.-M.; Huang, C.-M.; Hsieh, P.-L.; Wang, S.-S.; Chen, C.-M. The Difficulties and Needs of Organ Transplant Recipients during Postoperative Care at Home: A Systematic Review. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2020, 17, 5798. <https://doi.org/10.3390/ijerph17165798> . Acesso em: 14 de maio de 2023.

APÊNDICE A: ROTEIRO DE ENTREVISTA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Roteiro de Entrevista

Código do participante: P_____

DADOS SÓCIO DEMOGRÁFICOS

Data: _____

Nome: _____

Idade: _____

Gênero: _____

Profissão:

Médico Enfermeiro Farmacêutico Nutricionista Fisioterapeuta

Assistente social Psicólogo

Titulação máxima:

Especialização: concluído em andamento

Mestrado: concluído em andamento

Doutorado: concluído em andamento

Tempo de atuação no núcleo de transplante hepático dessa instituição em meses:

_____ meses.

Tempo de experiência em transplante hepático em meses:

_____ meses.

1) Qual sistema operacional você utiliza em seu smartphone?

2) Como profissional, você costuma utilizar algum aplicativo voltado para a área da saúde?

3) Em sua opinião, quais conteúdos devem compor um aplicativo móvel para receptores de fígado e seus cuidadores? Informações relacionadas a pré e pós-transplante. Orientações...

4) Em sua opinião, quais funcionalidades devem compor um aplicativo móvel direcionado à receptores de fígado e seus cuidadores? Lembrando que são consideradas funcionalidades, as ações que desempenham determinada função com caráter útil em um aplicativo móvel. Ex: despertadores, lembretes, chats, entre outros.

5) Em sua opinião, quais recursos podem ser utilizados para o desenvolvimento de um aplicativo móvel direcionado à receptores de fígado e seus cuidadores? São considerados recursos, modificações realizadas no aplicativo para melhor uso. Ex: tamanho da letra, cores, materiais audiovisuais, entre outros.

APÊNDICE B: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do estudo: “Conteúdos, funcionalidades e recursos de um aplicativo móvel para receptores de fígado e cuidadores: proposta multidisciplinar ”

Você está sendo convidado a autorizar o desenvolvimento de um estudo. Este documento, chamado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, visa assegurar seus direitos e deveres como participante, é elaborado em duas vias, uma que deverá ficar com você e outra com o pesquisador. Por favor, leia com atenção e calma, aproveitando para esclarecer suas dúvidas. Se houverem perguntas antes ou mesmo depois de assiná-lo, você poderá esclarecê-las com o pesquisador. Se preferir, pode levar para casa e consultar seus familiares ou outras pessoas antes de decidir participar. Caso você não quiser participar ou retirar sua autorização, a qualquer momento, não haverá nenhum tipo de penalização ou prejuízo à pesquisa.

Objetivo geral: Descrever conteúdos, funcionalidades e recursos envolvidos em um aplicativo móvel direcionado a receptores de fígado e seus cuidadores.

Desconfortos e riscos: Esta pesquisa não implica em nenhum gasto para você e nem para seus familiares. A pesquisa não acarretará problema de ordem física, moral e econômica para você. Todos os procedimentos da pesquisa não trarão qualquer risco à sua vida e à sua saúde. Contudo, pode mobilizar sentimentos e gerar alguma forma de constrangimento para você. Como é comum emergir sentimentos neste período de vida. Os pesquisadores buscarão conduzir os trabalhos de modo a evitar constrangimento, mas caso ocorra, você terá a liberdade para sair das atividades e retornar quando estiver em condições ou mesmo desistir. Os pesquisadores se colocam à disposição para escutar você, dar apoio e auxiliar a minimizar o constrangimento, caso ele ocorra. Você não terá nenhuma despesa extra ao participar do estudo, você também não terá nenhuma compensação financeira. Se houver algum dano comprovadamente vinculado a sua participação neste estudo, alheio a nossa vontade, estaremos disponíveis para eventuais ressarcimentos/indenizações. Sua participação é totalmente voluntária e suas informações serão usadas exclusivamente para o trabalho científico. Caso você por qualquer motivo não deseje participar do estudo, não terá nenhuma desvantagem, coerção ou prejuízo, basta não autorizar, deixando de assinar este termo. Já, se desejar participar, ainda terá liberdade para desistir, bastando informar aos pesquisadores, sem qualquer penalidade. Caso desista, se desejar, você pode solicitar que todas as informações já fornecidas não sejam utilizadas ou publicadas.

Benefícios: Acredita-se que os resultados dessa pesquisa serão relevantes para o meio acadêmico e para a equipe multidisciplinar, visto que este tema é amplo e muito recorrente atualmente. Certamente contribuirá no pensar e na criação de estratégias de melhorias que tenham impacto na assistência direcionada a cada paciente. Favorecendo uma melhor qualidade de vida, sob as condições de limitações do adoecer, além da possibilidade de identificar dados importantes no processo de cuidado nesse procedimento

Procedimentos: Participando do estudo você estará contribuindo para identificar junto às necessidades de cuidado no pós-operatório de transplante hepático.

Sigilo e privacidade: Você tem a garantia de que sua identidade será mantida em sigilo e nenhuma informação será dada a outras pessoas. Na divulgação dos resultados desse estudo, o nome dos participantes em hipótese alguma será citado. Por ser uma pesquisa envolvendo

seres humanos, garantimos a confidencialidade das informações. Garantimos que seu nome ou de qualquer outro dado que o identifique não será divulgado. As informações fornecidas somente serão utilizadas em publicações de artigos científicos ou outros trabalhos em eventos científicos. A identificação será da seguinte forma: paciente 1, paciente 2, e assim sucessivamente, bem como profissional 1, profissional 2, e assim sucessivamente.

Contato: Em caso de dúvidas sobre o estudo, você poderá entrar em contato com Prof. Dra. Eliane Regina Pereira do Nascimento na Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Universitário, Centro de Ciências da Saúde, Departamento de Enfermagem. Florianópolis/SC; CEP 88040-400; e-mail: eliane.nascimento@ufsc.br . Em caso de denúncias ou reclamações sobre sua participação no estudo, você pode entrar em contato com a secretaria do Comitê de Ética em Pesquisa (CEPSH/UFSC) da Universidade Federal de Santa Catarina: Prédio Reitoria II (Edifício Santa Clara), Rua: Desembargador Vitor Lima, número 222, 7º andar, sala 701, Trindade, Florianópolis/SC; CEP 88040-400; telefone (48) 3721-6094; e-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br

Consentimento livre e esclarecido: Após ter sido esclarecimento sobre a natureza da pesquisa, seus objetivos, métodos, benefícios previstos, potenciais riscos e o incômodo que esta possa acarretar, aceito participar:

Nome do (a) participante: _____

(Assinatura do participante ou nome e assinatura do responsável)

Data: ____/____/____.

Responsabilidade do Pesquisador: Asseguo ter cumprido as exigências da resolução 466/2012 CNS/MS e complementares na elaboração do protocolo e na obtenção deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Asseguo, também, ter explicado e fornecido uma cópia deste documento ao participante. Informo que o estudo foi aprovado pelo CEP perante o qual o

projeto foi apresentado. Comprometo-me a utilizar o material e os dados obtidos nesta pesquisa exclusivamente para as finalidades previstas neste documento ou conforme o consentimento dado pelo participante.

Assinatura do pesquisador: _____

Data: ____/____/____.

Anexo



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CAMPUS UNIVERSITÁRIO - TRINDADE
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
CEP: 88040-970 - FLORIANÓPOLIS - SANTA CATARINA
Tel. (048) 3721.9480 – 3721.4998

DISCIPLINA: NFR 5182 - TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II
PARECER FINAL DO ORIENTADOR SOBRE O TRABALHO DE
CONCLUSÃO DE CURSO

O presente estudo científico desenvolvido com enfermeiros, médicos, fisioterapeutas, psicólogo, assistente social e nutricionista do ambulatório do núcleo de transplante hepático de um hospital universitário no sul do Brasil, corresponde a última atividade do Curso de Graduação em Enfermagem do aluno Henrique Braunert Senhorinha.

Trata-se de um estudo que apresenta objetivo bem delineado, rigor metodológico, consistência interna, resultados apresentados de maneira clara e atenderam aos objetivos do estudo.

A discussão dos dados está adequada, e embasada na literatura pertinente e atualizada.

Os resultados do estudo poderão contribuir na construção de um aplicativo voltado para a educação à saúde de pessoas submetidas a transplante hepático e subsidiar ferramentas de cuidado em diferentes situações clínicas.

O trabalho denota empenho, dedicação, compromisso do aluno na sua realização, bem como com o conhecimento científico produzido pela enfermagem.



Documento assinado digitalmente
Eliane Regina Pereira do Nascimento
Data: 26/07/2024 15:47:34-0300
CPF: ***.936.879-**
Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

Prof^ª Dra. Eliane Regina Pereira do Nascimento
Orientadora

Florianópolis, 25 de julho de 2024