

Transição do cuidado do receptor de fígado: conteúdo para jogo educativo

Liver recipient care transition: educational game content

Transición del cuidado al receptor de hígado: contenido de un juego educativo

Ariadne Matzembacher da Silva^{1*} , Neide da Silva Knih¹ , Sibebe Maria Schuantes Paim² ,
Aline Lima Pestana Magalhães¹ , Vitória Carolini Gomes¹ , Juliana Trierweiler¹ 

RESUMO: **Objetivo:** Explorar, por meio das experiências dos receptores, quais informações sobre cuidados no pós-operatório são percebidas como cruciais para serem incluídas em um jogo educativo, com o intuito de fortalecer os cuidados domiciliares. **Método:** Estudo qualitativo, descritivo e exploratório, com paradigma interpretativo. Ancorado na teoria do autocuidado de Dorothea Orem e realizado em hospital referência no transplante hepático, localizado no Sul do Brasil, com pacientes submetidos a transplante hepático entre 2019 e 2021. O levantamento das informações foi obtido por roteiro semiestruturado, contendo duas questões abertas. As informações foram transcritas e submetidas às etapas da análise de conteúdo de Bardin. **Resultados:** Participaram do estudo 12 receptores. A indicação do transplante estava relacionada ao vírus C em quatro casos. O tempo médio em lista foi de dois meses e o valor médio do *Model for End-stage Liver Disease* de 14,75. Os resultados foram organizados em três categorias: fragilidades nos cuidados domiciliares com a monitorização da glicemia, insegurança no uso da insulino terapia no domicílio pós-transplante e dificuldades no acesso e no uso de imunossuppressores. **Conclusão:** As principais necessidades de informações sugeridas para o jogo estão direcionadas ao uso do aparelho de glicemia, de insulina e dos medicamentos. Os dados coletados no estudo forneceram informações para desenvolver o conteúdo de um jogo educacional. **Palavras-chave:** Cuidado transicional. Educação em enfermagem. Educação em saúde. Tecnologia educacional. Transplante de fígado.

ABSTRACT: **Objective:** To explore, through the recipients' experiences, which information about postoperative care is perceived as crucial to include in an educational game aimed at strengthening home care. **Method:** A qualitative, descriptive, and exploratory study with an interpretative paradigm. Anchored in Dorothea Orem's self-care theory and conducted at a liver transplant reference hospital located in Southern Brazil, including patients who underwent liver transplants between 2019 and 2021. The information was gathered through a semi-structured interview guide containing two open-ended questions. The data were transcribed and submitted to Bardin's content analysis process. **Results:** Twelve recipients participated in the study. The indication for the transplant was related to the hepatitis C virus in four cases. The mean time on the waiting list was two months, and the average Model for End-Stage Liver Disease (MELD) score was 14.75. The results were organized into three categories: weaknesses in home care related to blood glucose monitoring, insecurity in the use of insulin therapy at home after the transplant, and difficulties accessing and using immunosuppressants. **Conclusion:** The main information suggested for the game are focused on the use of the glucose monitor, insulin, and medications. The data collected in the study provided information for developing the content of an educational game.

Keywords: Transitional care. Education in nursing. Health education. Educational technology. Liver transplant.

RESUMEN: **Objetivo:** Explorar, a través de las experiencias de los receptores, qué información sobre los cuidados postoperatorios se percibe como crucial para ser incluida en un juego educativo, con el objetivo de fortalecer los cuidados en el hogar. **Método:** Estudio cualitativo, descriptivo y exploratorio, con un paradigma interpretativo. Anclado en la teoría del autocuidado de Dorothea Orem y realizado en un hospital de referencia en trasplante de hígado,

¹Universidade Federal de Santa Catarina – Florianópolis (SC), Brasil.

²Universidade Federal de São Paulo – São Paulo (SP), Brasil.

Autor correspondente: matz.ariadne@gmail.com

Recebido: 22/04/2024. Aprovado: 11/09/2024

<https://doi.org/10.5327/Z1414-4425202429993>



Este é um artigo de acesso aberto distribuído nos termos de licença Creative Commons Atribuição 4.0.

ubicado en el sur de Brasil, con pacientes sometidos a trasplante de hígado entre 2019 y 2021. La información fue recolectada mediante un guión semiestructurado, con dos preguntas abiertas. La información fue transcrita y sometida a las etapas de análisis de contenido de Bardin. **Resultados:** Participaron en el estudio 12 destinatarios. La indicación par el trasplante estuvo relacionada con el virus C en cuatro casos. El tiempo promedio en la lista fue de dos meses, y el valor promedio del Modelo para la enfermedad hepática terminal fue de 14,75. Los resultados se organizaron en tres categorías: debilidades en la atención domiciliar con el control de la glucemia, inseguridad en el uso de la terapia con insulina en el hogar después del trasplante y dificultades para acceder y utilizar inmunosupresores. **Conclusión:** Las principales necesidades de información sugeridas para el juego se centran en el uso del glucómetro, la insulina y los medicamentos. Los datos recopilados en el estudio proporcionaron información para desarrollar el contenido de un juego educativo. **Palabras clave:** Cuidado de transición. Educación en enfermería. Educación en salud. Tecnología educacional. Trasplante de hígado.

INTRODUÇÃO

O transplante hepático (THx) trata-se de um procedimento cirúrgico complexo que apresenta evolução contínua, em especial quanto ao uso de novos medicamentos, equipamentos e técnica cirúrgica. Assim, é necessário o desenvolvimento de terapêuticas com a utilização de tecnologias e avanços no sentido de promover a qualidade de vida do receptor de fígado e aumentar a sobrevida do enxerto¹.

Nesse sentido, o THx requer empenho e dedicação da equipe multiprofissional, dos receptores, dos cuidadores e dos familiares, os quais possuem papel fundamental na condução do cuidado e nos desafios impostos a essa nova realidade. Depois do procedimento, os cuidados domiciliares são majoritariamente realizados pelo receptor e pela rede de apoio, composta de cuidadores e familiares. Portanto, faz-se necessário integrar a rede assistencial na educação em saúde do receptor, garantindo que os cuidados sejam realizados de maneira adequada e contribuindo para a manutenção da qualidade de vida².

A transição do cuidado, entre a alta hospitalar e o retorno ao domicílio, ocorre em meio a incertezas e diferentes cuidados, configurando-se como um momento determinante na vida do receptor. As fases de pré-transplante e pós-transplante imediato são oportunidades de adequar os cuidados à nova rotina, período em que as recomendações são transmitidas frequentemente.

Alguns cuidados hospitalares, anteriormente realizados por profissionais da saúde, passam a ser executados pela família, cuidadores e receptor em ambiente domiciliar, evidenciando a necessidade de suporte e apoio nesse momento³.

O receptor adulto submetido ao transplante hepático vivencia nova rotina repleta de cuidados que envolvem o uso de medicamentos, incluindo: imunossupressores, verificação dos sinais vitais (pressão arterial e temperatura), monitoramento da glicemia, aplicação de insulina, medição da diurese, higiene pessoal e do ambiente, restrições de cuidados relacionados a infecções, entre outras atividades e atribuições^{4,5}.

Diante desse cenário, é importante que o receptor e os envolvidos no cuidado estejam cientes e habilitados para identificar sinais de intercorrências e complicações, como diarreia ou constipação, ansiedade, alterações dos sistemas corporais, como variações neurológicas (diminuição do nível de consciência, cefaleia), emocionais, respiratórias, pulmonares e hormonais, hipertensão, hiperglicemia, rejeições e infecções oportunistas. As intercorrências e as complicações, quando identificadas precocemente e tratadas em tempo hábil, reduzem os riscos de perda do enxerto e de óbito^{4,6}.

É necessário, portanto, desenvolver estratégias que proporcionem segurança aos receptores de fígado e à sua rede de apoio, a fim de promover a gestão do cuidado e do autocuidado, considerando o fluxo intenso de informações e detalhes relacionados às especificidades da modalidade de transplante.

Os jogos educativos surgem como tecnologia educacional em saúde capaz de apoiar o autogerenciamento de cuidados domiciliares, fornecendo ao indivíduo informações para a tomada de decisão, promovendo a educação em saúde e a qualidade de vida, agilizando a comunicação e utilizando uma linguagem acessível⁷.

Os jogos sérios são atividades de aprendizagem de caráter experiencial, com regras estabelecidas e precisas, com objetivos demarcados, vários estágios de atividades e desafios. O jogador, por meio de seus conhecimentos e habilidades, realiza tentativas para alcançar os objetivos de cada fase. Estimulando fatores como análise, síntese e avaliação, os jogos educativos permitem que o processo de aprendizagem seja divertido e envolvente, reduzindo fatores estressores⁸.

Assim, compreende-se que tais ferramentas podem apoiar a equipe multiprofissional na educação em saúde dos receptores de fígado e de sua rede de apoio. Ademais, para o profissional enfermeiro que atua na linha de frente da educação em enfermagem com os receptores desde a inserção em lista de transplante, essa tecnologia educacional pode tornar-se uma estratégia de apoio na continuidade dos cuidados em

ambiente domiciliar^{9,10}. A utilização desse recurso é voltada para a educação em saúde, com ênfase em informações sobre sintomas e tratamento. Seus benefícios foram mensurados na melhora do autocuidado e na adesão ao tratamento¹¹.

A contribuição deste estudo está voltada para atender às efetivas necessidades de receptores de fígado e rede de apoio quanto aos cuidados domiciliares, para que se sintam mais seguros em sanar dúvidas no retorno ao domicílio. O jogo será aplicado no período de transição do cuidado entre hospital e domicílio. Assim, a questão norteadora do presente estudo foi “Quais informações sobre cuidados no pós-operatório são importantes para ser introduzidas no conteúdo do jogo educativo para fortalecer os cuidados domiciliares?”

OBJETIVO

Explorar, por meio das experiências dos receptores, quais informações sobre cuidados no pós-operatório são percebidas como cruciais para serem incluídas em um jogo educativo, com o intuito de fortalecer os cuidados domiciliares.

MÉTODO

Pesquisa de abordagem qualitativa, descritiva e exploratória e com paradigma interpretativo, caracterizado pelo foco na experiência subjetiva e no contexto em que o participante esteve inserido. Ademais, está ancorado na teoria do autocuidado de Dorothea Orem, considerando o foco na capacidade de o receptor executar de maneira eficiente os cuidados domiciliares com o auxílio da equipe durante a transição do cuidado^{12,13}. Realizada de fevereiro a julho de 2022, em hospital de grande porte, localizado na Região Sul do Brasil, instituição pública, referência para o transplante hepático, que atende exclusivamente por meio do Sistema Único de Saúde (SUS).

Em relação às dúvidas dos receptores durante o processo de transição do cuidado, o estudo visou identificar as principais dificuldades apontadas, mesmo pós-acompanhamento e atuação da equipe de apoio, composta de docentes e bolsistas do projeto intitulado “Planejamento da alta hospitalar do paciente submetido ao transplante hepático: transição do cuidado entre hospital e domicílio”.

Em dois estudos anteriores, foram identificadas outras necessidades de saúde e dificuldades^{2,5}. A relação entre participantes e pesquisadores foi construída no processo de transição do cuidado, com o acompanhamento depois do THx e

durante o planejamento da alta hospitalar. Posteriormente à alta, o projeto acompanhou os receptores e a rede de apoio por até três meses em domicílio.

Em referência à rotina dos participantes em domicílio, a temperatura era verificada duas vezes ao dia (períodos matutino e noturno); o controle glicêmico, três vezes (em jejum e 30 minutos antes do almoço e do jantar), o controle de diurese, em 24 horas; o peso, uma vez ao dia (pela manhã); e a pressão arterial, duas vezes (períodos matutino e noturno). A insulino terapia dependia de cada caso. Sobre os medicamentos imunossupressores, estes eram retirados na farmácia especializada do município.

O ensino realizado pelo projeto ocorre no período que antecede a alta hospitalar, em dias alternados, para propiciar ao receptor a compreensão dos cuidados domiciliares de saúde. Além disso, a equipe de apoio cria um grupo por meio de aplicativo de mensagens digital (WhatsApp[®]) para acompanhar e auxiliar o receptor com possíveis dúvidas quando este se encontra em ambiente domiciliar.

Os participantes foram receptores adultos, submetidos ao transplante hepático no referido hospital, entre os anos de 2019 e 2021. O estudo foi desenvolvido durante o cenário pandêmico, visto que diversas estratégias de ensino precisaram de adaptação para proporcionar estratégias acessíveis e seguras de educação em saúde para o perfil populacional escolhido.

Elencaram-se como critérios de exclusão receptores que realizam somente atendimento ambulatorial nessa instituição e não foram submetidos ao transplante nesse serviço. Destaca-se que, durante o período pré-estabelecido, aconteceram 19 transplantes, dentre estes, 12 receptores participaram da pesquisa. Por fatores como aceitação voluntária, disponibilidade para participação e seguimento ambulatorial em outras instituições, sete receptores foram excluídos da amostra.

Os participantes foram selecionados por conveniência. O primeiro contato com os receptores, para coleta de dados, foi feito via ambulatório de transplantes, com a enfermeira do ambulatório, na referida instituição. Esse processo possibilitou identificar os participantes responsáveis pelo acompanhamento pós-transplante no ambulatório. No primeiro momento, com os receptores, explicaram-se os objetivos da pesquisa. Aos que desejassem participar, eram entregues duas vias do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para serem assinadas; uma via ficava com o participante e a outra era devolvida ao pesquisador.

Logo depois, foi agendada a entrevista conforme a disponibilidade dos participantes. A entrevista aconteceu em uma sala do ambulatório, seguindo um roteiro semiestruturado,

contendo dados de caracterização dos participantes e duas questões abertas envolvendo o objeto de estudo: “Você poderia contar para nós o que você acha que precisaria aprender ou que aprendeu durante a internação sobre seus cuidados domiciliares, mas ao chegar em casa teve dúvidas e sentiu que precisaria fortalecer essa informação?” e “Quais foram as principais dúvidas que surgiram no domicílio?” Os dados de caracterização foram coletados mediante perguntas aos participantes.

As entrevistas foram gravadas por gravador de voz; cada uma durou em média 15 minutos. Foi realizada e transcrita pela pesquisadora principal. Posteriormente, as entrevistas foram transcritas na íntegra e revisadas em relação à ortografia, sem que sua essência fosse alterada. A validação dos dados foi realizada enviando-se a transcrição aos participantes, permitindo a cada um checar e revisar as informações fornecidas durante as entrevistas. O encerramento da coleta de dados se deu pela saturação dos dados.

A análise e a interpretação dos dados foram realizadas por análise de conteúdo¹⁴, dividida em três fases: pré-análise: leitura do material, organização e sistematização das informações e ideias iniciais, permitindo a elaboração das primeiras impressões acerca do conteúdo abordado; exploração dos dados, em que os conteúdos emergentes das entrevistas foram codificados; tratamento e interpretação dos resultados, por meio de análise fundada na presença temática das enunciações dos respondentes. Quanto aos dados, foram explorados pela definição de categorias, que foram identificadas e organizadas de forma lógica, buscando refletir a estrutura dos dados e permitir análise aprofundada dos padrões emergentes. Essas categorias emergiram com base na frequência e na relevância dos temas identificados nas entrevistas.

A pesquisa respeitou a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, órgão do Ministério da Saúde, e foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o Certificado de Apresentação e Apreciação Ética nº 5 4900716.8.0000.0121 e Parecer nº 1.575.457. Para garantir o sigilo e o anonimato dos participantes, estes foram identificados pela letra P seguida de um número que correspondeu à sequência da inclusão no estudo, como P1, P2... e P12.

RESULTADOS

Participaram do estudo 12 receptores, sendo dez do sexo masculino e dois do sexo feminino, com idade média de 58 anos. A indicação do transplante estava relacionada ao vírus da hepatite C em quatro casos (33,3%), seguidos de dois (16,7%) por

cirrose provocada por álcool e hepatocarcinoma, dois (16,7%) por cirrose criptogênica e quatro (33,3%) por outras patologias. O tempo médio em lista foi de dois meses, com o valor médio do *Model for End-stage Liver Disease* (MELD) de 14,75.

Destaca-se que o enfoque deste estudo foi identificar as dificuldades que persistem, mesmo depois do acompanhamento e do suporte oferecido pela equipe de apoio. Assim, com base nas informações obtidas nas entrevistas, emergiram três categorias: fragilidades nos cuidados domiciliares com a monitorização da glicemia, insegurança no uso da insulino-terapia no domicílio depois do transplante e dificuldades para acessar e usar imunossuppressores.

1ª categoria: fragilidades nos cuidados domiciliares com a monitorização da glicemia

Nessa categoria, emergiram as dúvidas e as dificuldades dos receptores ante o monitoramento da glicemia. Os tópicos mais frequentes foram: manuseio do aparelho de hemoglicoteste, resultados e conduta a ser tomada em caso de alteração da glicemia, horários pré-estabelecidos para controlar seus índices e etapas do procedimento. As falas descritas a seguir ilustram algumas dessas dúvidas:

[...] dúvida principal foi em relação ao controle do índice glicêmico, pois desconhecíamos totalmente esse tipo de inconstância. Aí não sabíamos como fazer nesses casos que estava alterado. (P10)

[...] O aparelho da glicemia não funcionou, aí ficamos com dúvida também de como usar. Chegamos em casa e ele não ligava. (P5)

As dificuldades apresentadas quanto ao manuseio do aparelho e ao controle do índice impactaram diretamente o manejo eficaz da glicemia. A dificuldade na operação correta do dispositivo pode ter representado falha no entendimento de como utilizar o aparelho e interpretar os resultados, além da incerteza quanto à conduta ante um resultado incomum, que se refere à falta de conhecimento sobre quais ações tomar em resposta a um quadro de hiperglicemia ou hipoglicemia.

2ª categoria: insegurança no uso da insulino-terapia no domicílio depois do transplante

Na entrevista com os participantes, foi possível identificar inúmeros fatores de dificuldades quanto à insulino-terapia. Emergiram dúvidas e medo quanto à manipulação da seringa,

armazenamento, dose necessária, administração e identificação dos sinais de hipoglicemia ou hiperglicemia. Ainda se apresentou como fator de confusão a diferença das maneiras de administração — frasco e caneta. Essas informações são descritas e visualizadas nas falas abaixo:

[...] Achamos que poderia ser explicado melhor sobre as restrições do que ele não poderia fazer e sobre o valor normal da diabetes. (P5)

[...] Ficamos preocupadas, no começo, de quanto se colocava de insulina, porque não entendemos a receita. (P3)

[...] Ficamos com dúvida sobre onde guardar a caneta de insulina, se precisava ir na geladeira. (P2)

[...] Ficamos em dúvida sobre o preparo da insulina, as doses, a quantidade. Era bem difícil para a gente. (P8)

3ª categoria: dificuldades no acesso e no uso dos imunossupressores

A última categoria de análise compreende as dificuldades apresentadas pelos receptores ante o uso e a obtenção dos medicamentos. Destacaram que não compreendiam o fluxo na rede de atenção à saúde para ter acesso aos medicamentos a serem utilizados no domicílio, uma vez que necessitavam buscá-los no posto de saúde.

Além disso, os participantes informam que, nos primeiros meses pós-transplante, em vista da necessidade de ajustes frequentes na dosagem e do tempo de jejum para exames, existe a dificuldade para conciliar o horário e a dosagem dos medicamentos. As falas a seguir ilustram a análise dessa categoria:

[...] Ficamos com dúvida para pegar o documento na farmácia, não sabíamos qual horário que poderíamos ir e quando podíamos pegar o resto dos remédios no posto de saúde. (P12)

[...] Fiquei com dúvida sobre os medicamentos, onde a gente pega, como faz para irmos até lá. Ficamos rodando em vários lugares, até conseguir. Ainda mais com a pandemia. (P8)

[...] Ficamos em dúvida sobre o tempo de jejum quando ele tem exames para fazer. Tem vezes que não consegue tomar aquela dose. Então, não sei se pode prejudicá-lo. (P5).

[...] O horário das medicações corretas, que eram no início muitas, depois foi retirando lentamente algumas medicações. É muita mudança de dose. (P2)

DISCUSSÃO

Os resultados mostram que 83,3% dos participantes são do sexo masculino, com média de idade de 58 anos. A patologia que representou a maior indicação para o THx foi a cirrose decorrente da infecção pelo vírus da hepatite C, e a média do MELD foi de 14,75. Os resultados são similares aos de outros estudos quanto ao sexo, à patologia e à média de idade^{4,5,15,16}.

Quanto às informações obtidas, nas categorias, as da primeira revelaram as principais dificuldades referentes à verificação da glicemia. As fragilidades envolvendo essa categoria englobaram o procedimento do automonitoramento glicêmico. As dúvidas possivelmente estavam relacionadas com a nova adequação do procedimento à rotina, uma vez que esses receptores em geral não tinham contato com a monitorização da glicemia anteriormente.

Outros fatores que podem ter influenciado são a baixa escolaridade e a dificuldade de compreensão, agravados pela alta quantidade de informações no processo de alta hospitalar pós-THx. Somam-se a isso os tipos de aparelhos de glicemia e lancetas disponíveis na rede de atenção à saúde, que pode ter sido fator complicador¹⁷.

Autores indicam que, no automonitoramento glicêmico, dúvidas frequentes estão relacionadas com as necessidades de higienização das mãos antes do procedimento, reutilização dos materiais perfurocortantes, técnica para o hemoglicoteste, frequência e horários para monitorização, importância de conhecer a glicemia ao longo do dia, além da calibração e da configuração do aparelho¹⁸.

Em face desse cenário, a continuidade na realização errônea do hemoglicoteste pode acarretar problemas com controle glicêmico, uso incorreto da insulina e desenvolvimento sem identificação de episódios de hiperglicemia ou hipoglicemia. Esses problemas caracterizam-se como complicações e intercorrências diante do THx e podem acarretar riscos de obesidade, cardiovasculares, renais, além de disfunção no funcionamento do enxerto, descompensação na produção e liberação de insulina e até o risco de mortalidade¹⁹.

Em relação à segunda categoria, os resultados desvelados demonstraram a dificuldade em preparar, armazenar e aspirar a dose correta de insulina. Todos esses fatores geralmente provocam tensão e insegurança, tornando esse cuidado penoso ao erro de administração.

As dúvidas estão relacionadas, especialmente, com a manipulação da insulina, dose necessária, preparo para aplicação, dificuldade em identificar as alterações glicêmicas (hiperglicemia

ou hipoglicemia), identificação dos diversos tipos de frascos, desconhecimento dos tipos de insulina e do seu armazenamento.

Autores apontam que algumas dificuldades e falhas no processo de autoaplicação da insulina envolvem o entendimento da necessidade de rodízio dos locais de aplicação, assim como dos insumos para a insulino terapia. A educação em saúde como função do enfermeiro tem cada vez mais notoriedade, visto que usuários relatam desconhecimento sobre o tipo de insulina realizado e incompreensão da escala de graduação da seringa e das etapas de aplicação da técnica²⁰.

Com relação às complicações advindas do erro na aplicação ou erro na dose de insulina, uma das dificuldades apresentadas envolve a visualização da graduação na seringa pelos que utilizam o frasco-ampola, tal problema minimiza-se ao utilizar a caneta²¹.

A terceira categoria surge como um fator de preocupação para esses receptores na continuidade do cuidado em domicílio. O uso dos medicamentos é um cuidado complexo e desafiador, apesar de já usarem alguns medicamentos no pré-operatório. No pós-operatório, a quantidade de medicamentos acentua-se significativamente, ao mesmo tempo que as doses são ajustadas semanalmente nos primeiros meses, até que haja estabilidade dos níveis séricos dos imunossuppressores. Fatores como dúvida, medo, insegurança e estresse com relação ao uso dos medicamentos podem acarretar baixa adesão ao tratamento medicamentoso, em especial pela não compreensão da importância do seu uso contínuo.

Os imunossuppressores no pós-transplante fazem parte do elenco terapêutico essencial, por isso seu uso requer compreensão, dedicação e competência dos receptores e dos cuidadores para administrá-los em domicílio, sendo um dos principais eixos do autocuidado. O processo diário da organização dos medicamentos na rotina pode gerar tensão e ser um fator estressor do processo, visto que as especificidades de cada medicamento e a importância da terapia medicamentosa representam um alicerce de manutenção do enxerto^{4,15}.

Ao adequar para o cenário domiciliar, os receptores, por vezes, alteram o horário dos medicamentos indicados na instrução farmacêutica. Autores apontam que essa conduta pode comprometer a qualidade do enxerto e aumentar as chances de rejeição. Apesar de as dificuldades impostas pela terapia imunossupressora estimularem a baixa adesão ao tratamento, os receptores compreendem a importância e não deixar de tomar os medicamentos sem prescrição médica²².

Ante essa realidade, o jogo e outras ferramentas educativas, como aplicativos, podem promover ferramentas de monitoramento, educação em saúde, educação permanente, educação em enfermagem, comunicação facilitada, capacitação

quanto ao desenvolvimento de cuidados em saúde e alerta sobre os cuidados que proporcionam segurança e informações ao receptor no processo de adaptação à nova realidade. A educação em saúde, quando realizada por meio de estratégias tecnológicas, permite ao profissional e ao usuário a usabilidade ilimitada da ferramenta, estimulando maior participação do usuário, potencializando o autocuidado²³.

Nesse sentido, o uso dos jogos sérios pode auxiliar o receptor a aprender, somatizar conhecimento, orientações e informações acerca desse cuidado de maneira lúdica e por meio de distração ao utilizar o jogo educativo. Outros estudos ressaltam essas características, demonstrando que os jogos educativos oportunizam caráter educacional e lúdico e auxiliam nos aspectos cognitivos, afetivos e socioculturais²⁴.

Ademais, quando os jogos são desenvolvidos segundo as necessidades identificadas pelo perfil populacional específico, podem representar uma ferramenta de apoio e respaldo aos cuidados. Portanto, essa tecnologia educacional precisa atender à real necessidade dos usuários, por isso é fundamental que, antes de serem elaboradas, sejam identificadas as demandas e as informações substanciais partindo da vivência e das experiências dos futuros usuários^{24,25}.

No que se refere às limitações do estudo, por se tratar de um contexto pandêmico, identificaram-se dificuldades quanto à coleta de dados pelas restrições impostas ao cenário, sendo necessário ajustar constantemente as logísticas para se adequar às orientações de prevenção da COVID-19.

Outra limitação referiu-se à amostra de somente 12 receptores, o que pode ter suprimido a aplicabilidade da ferramenta, assim como a não abordagem dos fatores contextuais nas entrevistas, como as diferenças na percepção de receptores segundo sua condição socioeconômica ou o suporte recebido da rede de apoio, o que pode ter influenciado a aplicação dos cuidados domiciliares.

Diante disso, faz-se importante desenvolver novas pesquisas em distintas regiões para captar as percepções em diversos contextos geográficos e culturais, assim como abordar contextos em uma amostra com número maior de participantes.

CONCLUSÃO

O estudo conseguiu identificar as necessidades de informações sobre os cuidados na transição do cuidado, que são importantes para serem introduzidas no conteúdo do jogo educativo com a finalidade de fortalecer os cuidados domiciliares. Neste estudo, os dados evidenciaram que as principais necessidades de

informações a serem contidas no jogo estão direcionadas ao monitoramento de glicemia, incluindo as etapas do hemoglicoteste (desenvolvimento do cuidado e resultados) e uso de insulina no que se refere a armazenamento, dose e técnica. Outra necessidade apontada foi quanto ao uso dos medicamentos, sendo importante ser pontuada a mudança quanto a doses, armazenamento e tempo de jejum, entre outros fatores.

Os dados obtidos no estudo oportunizam o levantamento de informações para compor o conteúdo de um jogo educacional. O jogo educativo, ao contemplar as demandas identificadas pelos receptores por meio das vivências no pós-operatório do THx, poderá auxiliar o enfermeiro na importante atuação relacionada à educação em saúde e empoderamento para o autocuidado pós-transplante, incluindo o receptor e sua rede de apoio.

FONTE DE FINANCIAMENTO

Nenhuma.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram que não há conflito de interesses.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

AMS: Análise formal, Conceituação, Curadoria de dados, Investigação, Metodologia, Redação – rascunho original, Redação – revisão e edição, Validação, Visualização. NSK: Administração do projeto, Análise formal, Conceituação, Curadoria de dados, Investigação; Recursos, Redação – rascunho original, Software, Supervisão, Validação, Visualização. SMSP: Curadoria de dados, Investigação, Redação – rascunho original, Validação, Visualização. ALPM: Administração do projeto, Análise formal, Investigação, Metodologia, Redação – revisão e edição, Supervisão, Validação, Visualização. VCG: Metodologia, Redação – revisão e edição, Software, Validação, Visualização. JT: Análise formal, Redação – rascunho original, Software, Validação, Visualização.

REFERÊNCIAS

- Dababneh Y, Mousa OY. Liver Transplantation. In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024. PMID: 32644587.
- Knihs NS, Sens S, Silva AM, Wachholz LF, Paim SMS, Magalhães ALP. Care transition for liver transplanted patients during the COVID-19 pandemic. *Texto Contexto Enferm.* 2020;29:e20200191. <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2020-0191>
- Tsien C, Tan H, Sharma S, Palaniyappan N, Wijayasiri P, Leung K, et al. Long-term outcomes of liver transplant recipients followed up in non-transplant centres: care closer to home. *Clin Med (Lond).* 2021;21(1):e32-e38. <https://doi.org/10.7861/clinmed.2020-0609>
- Wachholz LF, Knihs NS, Sens S, Paim SMS, Magalhães ALP, Roza BA. Good practices in transitional care: continuity of care for patients undergoing liver transplantation. *Rev Bras Enferm.* 2021;74(2):e20200746. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0746>
- Knihs NS, Lorençoni BP, Pessoa JLE, Paim SMS, Ramos SF, Martins MS, et al. Health needs of patients undergoing liver transplant from the context of hospital discharge. *Transplant Proc.* 2020;52(5):1344-9. <https://doi.org/10.1016/j.transproceed.2020.02.022>
- Craig EV, Heller MT. Complications of liver transplant. *Abdom Radiol (NY).* 2021;46(1):43-67. <https://doi.org/10.1007/s00261-019-02340-5>
- Boava LM, Weinert WR. Health technology - a necessary reflection. *Revista Mundi Engenharia, Tecnologia e Gestão.* 2020;5(3):243-56. <https://doi.org/10.21575/25254782rmetg2020vol5n31246>
- Brandão IA, Whitaker MCO, Oliveira MMC, Lessa ABSL, Lopes TFS, Camargo CL, et al. Electronic games in child and adolescent health care: an integrative review. *Acta Paul Enferm.* 2019;32(4):464-9. <https://doi.org/10.1590/1982-0194201900063>
- Knihs NS, Silva AM, Grespi LO, Magalhães ALP, Paim SMS, Moraes PHB, et al. Mobile game: educational technology for home care of patients undergoing liver transplantation. *Texto Contexto Enferm.* 2024;33:e20230162. <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2023-0162en>
- Prochnon NP, Moreno SEM, Galvão CM, Mendes KDS. Educational strategies for liver transplant candidates and recipients: an integrative literature review. *BJT.* 2022;25(3):e0322. https://doi.org/10.53855/bjt.v25i3.438_pt
- Cardoso K, Zaro MA, Magalhães AMM, Tarouco LMR. Immersive learning laboratory in health and nursing: learning biosafety in a virtual world. *Rev Bras Enferm.* 2021;74(suppl 6):e20200385. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0385>
- Orem DE. *Nursing: concepts of practice.* 6th ed. Sant Louis: Mosby; 2001.
- Turyahikayo E. Philosophical paradigms as the bases for knowledge management research and practice. *Knowledge Management & E-Learning.* 2021;13(2):209-24. <https://doi.org/10.34105/j.kmel.2021.13.012>
- Bardin L. *Análise de conteúdo.* São Paulo: Edições 70; 2011.

15. Knihs NS, 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. <https://doi.org/10.15253/2175-6783.20212261476>
16. Vesco NL, Fragoso LVC, Beserra FM, Aguiar MIF, Alves NP, Bonates LAM. Healthcare-related infections and factors associated to the postoperative period of liver transplantation. *Texto Contexto Enferm*. 2018;27(3):e2150017. <https://doi.org/10.1590/0104-070720180002150017>
17. Mota RJBS, Puggina ACG. Construction and validation of the scale "assessment of patient comprehension of discharge instructions". *Enferm Foco*. 2020;11(1):118-25. <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2020.v11.n1.2748>
18. Pedroza GGO, Monção ACM, Valladares HO, Mello SDP, Souza VHMP, Silva JCS, et al. Life habits of people with diabetes mellitus during the COVID-19 pandemic. *Cogitare Enferm*. 2021;26:e75769. <https://doi.org/10.5380/ce.v26i0.75769>
19. Montero N, Oliveras L, Soler MJ, Cruzado JM. Management of post-transplant diabetes mellitus: an opportunity for novel therapeutics. *Clin Kidney J*. 2021;15(1):5-13. <https://doi.org/10.1093/ckj/sfab131>
20. Reis P, Marcon SS, Teston EF, Nass EMA, Ruiz AGB, Francisqueti V, et al. Educational intervention on insulin knowledge and management at home. *Acta Paul Enferm*. 2020;33:eAPE20190241. <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2020A00241>
21. Vargas DM, Zeni ALB, Muller AL, Silva CRLD. O uso da caneta injetora de insulina no cotidiano: percepções do adolescente. *Cien & Saúde*. 2019;12(3):1-6. <https://doi.org/10.15448/1983-652x.2019.3.33426>
22. Poltronieri NVG, Moreira RSL, Schirmer J, Roza BA. Medication non-adherence in heart transplant patients. *Rev Esc Enferm USP*. 2020;54:e03644. <https://doi.org/10.1590/s1980-220x2019009203644>
23. Gomis-Pastor M, Perez SM, Minguell ER, Loidi VB, Lopez LL, Abarca SR, et al. Mobile health to improve adherence and patient experience in heart transplantation recipients: the mHeart trial. *Healthcare (Basel)*. 2021;9(4):463. <https://doi.org/10.3390/healthcare9040463>
24. Souza ACC, Moreira TMM, Borges JWP. Development of an appearance validity instrument for educational technology in health. *Rev Bras Enferm*. 2020;73(suppl 6):e20190559. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0559>
25. Barbosa RFM, Gonzaga AKLL, Jardim FA, Mendes KDS, Sawada NO. Methodologies used by Nursing professionals in the production of educational videos: an integrative review. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2023;31:e3950. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6690.3950>