



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CEILÂNDIA
CURSO DE FARMÁCIA**

SARAH PINHO BEZERRA

**PERCEPÇÕES DOS PACIENTES E DA EQUIPE DE SAÚDE SOBRE O MANEJO
DA INSULINOTERAPIA EM PACIENTES PÓS-TRANSPLANTE RENAL**

BRASÍLIA, 2021

SARAH PINHO BEZERRA

**PERCEPÇÕES DOS PACIENTES E DA EQUIPE DE SAÚDE SOBRE O MANEJO
DA INSULINOTERAPIA EM PACIENTES PÓS-TRANSPLANTE RENAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial, para obtenção do grau de Bacharel em Farmácia, na Universidade de Brasília, Faculdade de Ceilândia.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Dayani Galato

Co-orientadora: Prof^a. Pollyana Barbosa Farias Barros, MSc

BRASÍLIA, 2021

Ficha catalográfica elaborada automaticamente,
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

PB574p Pinho Bezerra, Sarah
PERCEPÇÕES DOS PACIENTES E DA EQUIPE DE SAÚDE SOBRE O
MANEJO DA INSULINOTERAPIA EM PACIENTES PÓS-TRANSPLANTE RENAL
/ Sarah Pinho Bezerra; orientador Dayani Galato; co
orientador Pollyana Barbosa Farias Barros. -- Brasília, 2021.
55 p.

Monografia (Graduação - Farmácia) -- Universidade de
Brasília, 2021.

1. diabetes mellitus. 2. insulina. 3. tecnologia
educativa. 4. transplante de órgãos. 5. percepções. I.
Galato, Dayani, orient. II. Barbosa Farias Barros,
Pollyana, co-orient. III. Título.

SARAH PINHO BEZERRA

**PERCEPÇÕES DOS PACIENTES E DA EQUIPE DE SAÚDE SOBRE O MANEJO
DA INSULINOTERAPIA EM PACIENTES PÓS-TRANSPLANTE RENAL**

BANCA EXAMINADORA

Orientador(a): Prof(a). Dayani Galato

(Colegiado de Farmácia, Faculdade de Ceilândia – Universidade de Brasília)

Co-Orientador(a): Prof(a). Pollyana Barbosa Farias Barros, MSc.

(Curso de Farmácia – Centro Universitário UNIEURO e Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias da Saúde - UnB)

Prof(a). Micheline Marie Milward De Azevedo Meiners

(Colegiado de Farmácia, Faculdade de Ceilândia – Universidade de Brasília)

Lucas Magedanz, MSc.

(Diretoria de Assistência Farmacêutica do Distrito Federal e Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias da Saúde - UnB)

Brasília, 29 de outubro de 2021.

Agradecimentos

Ao concluir esse curso, olho para trás e me sinto privilegiada por ter a oportunidade de trilhar esse caminho. Agradeço primeiramente a Deus, que me sustentou, capacitou e permitiu que eu pudesse concluir essa etapa. Que por meio da minha profissão eu possa glorificar o nome Dele.

Agradeço aos meus pais, Sandy e Maria do Socorro, que sempre acreditaram em mim e apoiaram as minhas escolhas. Também, a minha irmã Samira, por sempre me incentivar a estudar e dar o melhor de mim. Obrigada, família! Cada um de vocês foi essencial para essa conquista, onde sempre encontrei força, amor e incentivo. Mãe, obrigada por me ensinar desde cedo o valor da educação e por nunca medir esforços para realizar meus sonhos. Pai, obrigada por estar sempre presente, por cuidar e investir em mim. Irmã, obrigada pelo apoio e por ser uma inspiração.

Ao meu namorado, Filipe, agradeço por sempre me apoiar e estar ao meu lado nos momentos de alegria e angústia. Obrigada por toda paciência, pela parceria e pelo cuidado comigo.

Agradeço em especial a minha orientadora Dayani Galato, uma referência de ser humano e profissional. Sua dedicação ao ensino é inspiradora e me motiva a ser também uma profissional de excelência. Também à minha co-orientadora Pollyana Farias, por toda contribuição e apoio no desenvolvimento desse trabalho.

Com carinho, agradeço ao Programa de Educação Tutorial – Ceilândia (PET), programa o qual fiz parte por três anos da graduação e foi fundamental para o meu desenvolvimento e aperfeiçoamento. Agradeço pelas experiências e oportunidades vivenciadas, aos amigos petianos que tive o privilégio de conviver e a querida tutora Michelle Zampieri por todos os ensinamentos.

À Universidade de Brasília, especialmente à Faculdade de Ceilândia, sou muito grata, sinto que tive um ensino de excelência e muitas oportunidades. Sou grata a cada professor que com esforço e dedicação contribuiu para que eu pudesse chegar até aqui. Sou grata também a cada amigo que tive a oportunidade de compartilhar a caminhada.

Por fim, agradeço aos preceptores do meu estágio, que me proporcionaram aprender na prática a vivência farmacêutica e também as amigas que fiz no estágio e tornaram essa etapa mais leve.

Lista de Siglas

ADA – Associação Americana de Diabetes

CEP – Comitê de ética em pesquisa

DM – Diabetes Mellitus

DM1 – Diabetes Mellitus tipo 1

DM2 – Diabetes Mellitus tipo 2

DMPT – Diabetes Mellitus pós transplante

DSME – National Standards for Diabetes Self-Management Education

HbA1c – Hemoglobina glicada

HCV – Vírus da Hepatite C

HDL – Lipoproteína de alta densidade

HUB – Hospital Universitário de Brasília

ICN – Inibidor da calcineurina

IDF – Federação internacional de diabetes

LDL – Lipoproteína de baixa densidade

LFS – Letramento funcional em saúde

MCC – Modelo de cuidado crônico

NODAT – Novo início de diabetes após transplante

NPH – (Insulina) Neutral Protamine de Hagedorn

SUS – Sistema Único de Saúde

TCLE – Termo de consentimento livre e esclarecido

TOTG – Teste Oral de tolerância à glicose

Lista de Quadros e Tabelas

Quadro 1 - Critérios diagnósticos e metas glicêmicas para diabetes mellitus ____ 16

Quadro 2 - Categorias e temas identificados nas entrevistas do estudo sobre percepção dos pacientes e da equipe de saúde sobre o manejo da insulinoterapia em pacientes pós-transplante renal. _____ 27

Tabela 1 - Caracterização da amostra de pacientes entrevistados no estudo sobre percepção dos pacientes e da equipe de saúde sobre o manejo da insulinoterapia em pacientes pós-transplante renal. _____ 26

Sumário

Resumo	8
Abstract	9
1. Introdução	10
2. Revisão de literatura	11
2.1. Transplante renal	11
2.2. Medicamentos imunossupressores	13
2.3. Diabetes e Diabetes Mellitus pós transplante	13
2.4. Tecnologia Educativa	19
3. Justificativa	21
4. Objetivos	22
4.1. Objetivo geral	22
4.2. Objetivos específicos	22
5. Método	23
5.1. Tipo de estudo	23
5.2. Entrevistas	23
5.3. Considerações éticas	24
6. Resultados e discussão	25
6.1. "Saber como o Paciente é"	26
6.2. O cenário do diabetes para pacientes transplantados	30
6.3. Abordagens para solução do problema	33
7. Considerações Finais e Perspectivas	40
7.1. Considerações Finais	40
7.2. Perspectivas	40
Referências	42
Anexo 1	47
Apêndice A	52
Apêndice B	53

Resumo

Introdução: O diabetes mellitus é uma condição comum nos pacientes com transplante de órgãos sólidos. **Objetivo:** identificar as percepções dos pacientes e da equipe de saúde sobre o manejo da insulino terapia em pacientes pós-transplante renal. **Método:** foi realizado um estudo exploratório com abordagem qualitativa por meio de entrevistas. As entrevistas foram gravadas e posteriormente transcritas. Os achados foram analisados segundo a técnica de análise de conteúdo. **Resultados:** foram entrevistados cinco pacientes e sete profissionais de saúde. Foram identificadas três categorias: 1) “Saber como o paciente é”; 2) O cenário do diabetes para o paciente transplantado; e 3) Abordagens para solução do problema. A maior parte dos pacientes piora o controle do diabetes após o transplante ou é diagnosticado neste período. Além disso, há características pessoais relacionadas à alfabetização e ao letramento em saúde que devem ser considerados, além de limitações como acuidade visual. A presença de apoio social foi apontada como fator a ser considerado. O cenário envolve a dificuldade em compreender a doença, seu monitoramento e tratamento. Além disso, a falta de um protocolo acerca do tratamento desta condição pela equipe de cuidado, pode ser um fator que pode comprometer os resultados. A solução identificada possui várias ações: criação de uma equipe assistencial multiprofissional; acesso aos medicamentos e aos insumos para monitoramento; desenvolvimento de tecnologias educativas. Cabe destacar a necessidade da individualização do processo de empoderamento dos pacientes. **Conclusão:** esses achados possibilitam reflexões acerca do tema. As estratégias educativas podem apresentar impacto na melhoria do tratamento dos pacientes.

Palavras-Chaves: diabetes mellitus, insulina, tecnologia educativa, transplante de órgãos

Abstract

Introduction: Diabetes mellitus is a common condition in solid organ transplant patients. **Objective:** to identify the perceptions of patients and the care team about the management of insulin therapy in post-kidney transplant patients. **Method:** an exploratory study with a qualitative approach was carried out through interviews. The interviews were recorded and later transcribed. The findings were analyzed according to the content analysis technique. **Results:** five patients and seven health professionals were interviewed. Three categories were identified: 1) "Knowing how the patient is"; 2) The diabetes scenario for the transplant patient; and 3) Problem solving approaches. Most patients have poorer diabetes control after transplantation or are diagnosed during this period. In addition, there are personal characteristics related to health literacy and literacy that must be considered, in addition to limitations such as visual acuity. The presence of social support was identified as a factor to be considered. The scenario involves the difficulty in understanding the disease, its monitoring and treatment. In addition, the lack of a protocol on the treatment of this condition by the care team can be a factor that can compromise the results. The identified solution has several actions: creation of a multidisciplinary care team; access to medicines and supplies for monitoring; development of educational technologies. It is worth highlighting the need for individualization of the patients' empowerment process. **Conclusion:** these findings allow for reflections on the subject. Educational strategies can have an impact on improving patient care.

Keywords: diabetes mellitus, insulin, educational technology, organ transplantation

1. Introdução

O diabetes mellitus pós-transplante (DMPT) é uma condição comumente desenvolvida após transplante de órgãos sólidos, embora a incidência real ainda seja desconhecida devido ao uso de diferentes critérios diagnósticos. O DMPT resulta de fatores de risco individuais, bem como fatores de risco associados ao próprio transplante, principalmente ao uso de imunossupressores (BOERNER et al., 2018).

A fisiopatologia do DMPT e do diabetes mellitus tipo 2 (DM2) são distintas e parecem apresentar diferenças importantes em relação à etiologia, curso clínico e manejo. Contudo, as opções de tratamento para o controle do DMPT são limitadas no que diz respeito à disponibilidade de evidências clínicas. Portanto, o tratamento do DMPT segue as mesmas bases do tratamento convencional do DM2, com fármacos antidiabéticos orais ou insulina, além das medidas de autocuidado (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016). Na fase pós-transplante imediata, a hiperglicemia é atribuída a agentes indutores, esteroides e morbidade diabetogênica subjacente do paciente receptor, nesta situação a glicemia é geralmente bem controlada com terapia insulínica (AHMED et al., 2020).

Posteriormente, o manejo do DMPT pode ser complexo devido a outros problemas relacionados ao transplante, como pelo perfil dos agentes imunossupressores, o que pode predispor alterações metabólicas associadas a esteroides, função renal variável, interações medicamentosas, alterações na atividade, exercícios e hábitos corporais. As estratégias de tratamento devem ser individualizadas para o paciente (HECKING et al., 2021).

O DMPT afeta a sobrevivência do enxerto e está associada a complicações a longo prazo. A necessidade de controlar o diabetes induzido por transplante prejudica a qualidade de vida alcançada por esse procedimento (AHMED et al., 2020). O controle dessa doença, além da farmacoterapia depende de outros cuidados associados. Sabendo disso, a educação é parte fundamental do tratamento (IQUIZE et al., 2017).

As estratégias de educação em saúde objetivam proporcionar o cuidado emancipatório, ao promover a capacitação do paciente para o manejo do próprio tratamento e também ao garantir o letramento funcional em saúde (LFS), que significa ter a capacidade de obter, processar e compreender as informações em saúde, no intuito de tomar decisões apropriadas para a gestão do autocuidado (SANTOS;

PORTELLA, 2016). Essas estratégias, também conhecidas como tecnologias educativas devem, portanto, ser acessíveis e desenvolvidas de acordo com a necessidade dos pacientes.

2. Revisão de Literatura

2.1. Transplante renal

O transplante é um procedimento cirúrgico em que há a transferência de um órgão (coração, pulmão, rim, pâncreas, fígado) ou tecido (medula óssea, ossos, córneas) de um indivíduo para outro, a fim de compensar ou substituir uma função perdida. No caso do transplante renal, implanta-se um rim sadio em um indivíduo portador de insuficiência renal grave e irreversível. Neste procedimento espera-se que o novo rim passe a desempenhar as funções renais necessárias para a sobrevivência do paciente e conseqüentemente contribuir para qualidade de vida (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSPLANTE DE ÓRGÃOS, 2010).

No transplante, os doadores de órgãos podem ser vivos, possível apenas para o transplante de alguns órgãos como o rim, e parte do fígado; e também doadores com morte encefálica.

Os transplantes com doadores vivos têm certas limitações, pois a remoção de órgãos, ou de parte deles, não é isenta de risco para o doador. De acordo com a legislação brasileira, no que diz a Lei nº 9.434/97 somente são permitidos doadores maiores de idade e com o consentimento informado. Candidatos a doadores devem ter parentesco até quarto grau ou serem cônjuges do receptor, a fim de evitar qualquer possibilidade de comércio. Casos externos, devem passar por aprovação ética da central de transplantes do estado e obter autorização judicial (NOGUEIRA et al., 2017).

O transplante de doador falecido é considerado quando existe o diagnóstico de morte encefálica e o órgão-alvo da doação é compatível com o receptor, mantendo-se em bom funcionamento, e também quando há o consentimento dos familiares além de nenhuma contraindicação clínica (BRASIL, 1997). Segundo o Registro Brasileiro de Transplantes, atualmente os transplantes renais com doadores falecidos correspondem a 90% dos transplantes renais realizados no Brasil, configurando a maioria (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSPLANTE DE ÓRGÃOS, 2021).

Os estudos sobre transplante de órgãos iniciaram-se na década de 1880, mas essa prática clínica se intensificou a partir da década de 1950, com o transplante renal.

Após inúmeras tentativas com animais e humanos, cientistas constataram que o insucesso era decorrente da rejeição do enxerto pelo sistema imunitário do receptor. Ao final de 1954, Merrill e Murray após aperfeiçoarem a técnica cirúrgica em cães, acreditavam que o transplante renal em humanos funcionaria em gêmeos idênticos, onde não haveria rejeição. O transplante foi possível entre os gêmeos Herrick, em Boston. Foi demonstrado que o transplante de órgãos poderia ser uma alternativa terapêutica, e para torná-lo uma solução para todos, não apenas para aqueles com sistema imunológico idêntico, desenvolveram-se estudos em três caminhos: o da histocompatibilidade; o da tolerância e; o da imunossupressão. O uso combinado de agentes antiproliferativos (azatioprina) e corticoides (prednisona) foi a base do esquema imunossupressor de manutenção utilizado entre 1960 e 1986. A partir de 1965, iniciaram-se as tentativas com transplantes de outros órgãos, como fígado, coração, pulmão, pâncreas e intestino, que não foram bem-sucedidos com os recursos de imunossupressão disponíveis, tendo sido retomados apenas no início dos anos 1980, com o emprego da ciclosporina (GARCIA; DRÖSE; DURO, 2015). Posteriormente novos imunossupressores foram incluídos de forma a tornar maior a sobrevida do enxerto, além de auxiliar na redução de eventos adversos (COELHO; BONELLA, 2019).

O primeiro transplante renal no Brasil foi realizado em abril de 1964 no Hospital dos Servidores do Estado, no Rio de Janeiro, enquanto no Hospital das Clínicas de São Paulo, em janeiro de 1965, foi desenvolvido o primeiro programa de transplante renal do país, obtendo-se sucesso com o transplante (NOGUEIRA et al., 2017).

Atualmente 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 Sistema Único de Saúde (SUS), responsável pelo financiamento de mais de 95% dos transplantes no país (MARINHO, 2011). Contudo, os Estados Unidos é o maior transplantador e a Espanha o país com melhor relação entre doadores na população (COELHO; BONELLA, 2019).

O advento da terapia imunossupressora, permitiu a criação de protocolos específicos para cada tipo de transplante, com uma gama diversificada de medicamentos disponíveis. Assim, é possível a cada centro de transplante promover uma individualização da terapia, minimizando ao máximo a rejeição aguda, a morbidade e mortalidade do processo. A imunossupressão é iniciada antes ou no

momento do transplante, e continua por toda a vida do enxerto. Como o risco de rejeição aguda é maior nos primeiros três meses após o transplante, maiores doses são necessárias durante esse período. Posteriormente, as doses são reduzidas e ajustadas em pacientes estáveis para minimizar a toxicidade e eventos adversos relacionados aos fármacos (VOORA; ADEY, 2019).

2.2. Medicamentos imunossupressores

A terapia imunossupressora padrão para prevenir a rejeição do enxerto inclui corticosteroides - prednisona e outros medicamentos - e inibidores da calcineurina (ICNs), como ciclosporina e tacrolimo, ambos associados ao desenvolvimento do diabetes. No entanto, a ação diabetogênica desses agentes varia muito, portanto, a escolha da terapia imunossupressora pode aumentar consideravelmente o risco dos pacientes de desenvolverem o DMPT ou dificultar o controle do diabetes pré-existente (DAVIDSON; WILKINSON, 2004).

Os corticosteroides são os imunossupressores comumente relacionados com o DMPT. Doses menores do que 10 mg/dia têm menos efeitos diabetogênicos. Atualmente, alguns protocolos começam a optar por esquemas imunossupressores de manutenção sem corticosteroides ou com doses reduzidas. Os ICNs interferem no metabolismo do cálcio intracelular e na degranulação dos grânulos de insulina e dos transportadores de glicose, o tacrolimo mostra-se mais diabetogênico que a ciclosporina, embora tenha melhor perfil de imunossupressão. O sirolimo é um macrolídeo que inibe a regulação da resposta celular a nutrientes. Embora alguns estudos mostram aumento da resistência e diminuição da secreção de insulina com o sirolimo, esses efeitos ainda não foram totalmente esclarecidos. Outros imunossupressores como o micofenolato de mofetila e azatioprina não se relacionam com o desenvolvimento de DMPT (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2020).

A detecção precoce e o tratamento adequado de pacientes transplantados que desenvolveram o DMPT podem melhorar as consequências da doença a longo prazo.

2.3. Diabetes e Diabetes Mellitus pós transplante

O diabetes mellitus (DM) é uma doença crônica que consiste em um distúrbio metabólico associado à produção ou ação da insulina no organismo. Está relacionado

a hiperglicemia persistente e consequente desenvolvimento de complicações, como doenças cardiovasculares, insuficiência renal, comprometimento da visão, neuropatia periférica e até amputação de membros inferiores (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2020).

Trata-se de um problema de saúde de nível mundial, de acordo com a International diabetes Federation (IDF) a estimativa global de adultos com diabetes é de 463 milhões de pessoas, com idades entre 20 e 79 anos, além dos 1,1 milhão de crianças e adolescentes com menos de 20 anos que possuem o diabetes tipo 1. Estima-se o aumento dos casos de diabetes mellitus nas próximas décadas, aproximadamente 578 milhões de adultos com diabetes em 2030 e 700 milhões em 2045 (INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2019).

O DM apresenta grande impacto na economia, devido ao alto custo social. A gravidade das complicações relacionadas ao DM apresenta influência na morbidade e mortalidade da população, o que reforça a necessidade de investimentos para controle e manejo da doença. Embora seja um sério problema de saúde, é possível evitar complicações associadas à doença a partir de mudanças nos hábitos de vida e o uso de medicamentos e insumos para controle e monitoramento do diabetes (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2019a).

Existem dois tipos mais comuns do diabetes mellitus, o tipo 1 (DM1) e o tipo 2 (DM2).

O DM1 resulta na deficiência completa da insulina, que está diretamente ligada à regulação da glicose sanguínea. Estima-se que mais de 88 mil brasileiros tenham DM1 e que o Brasil ocupe o terceiro lugar em prevalência de DM1 no mundo (INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2019). O diagnóstico é mais comum entre crianças e adolescentes e, em alguns casos, em adultos jovens, afetando igualmente homens e mulheres. O tratamento com insulina é essencial para indivíduos com DM1. A oferta insuficiente da insulina no organismo causa não apenas hiperglicemia, mas também distúrbios metabólicos sistemáticos como hipertrigliceridemia e cetoacidose, bem como catabolismo tecidual (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2019b).

O DM2 possui etiologia complexa e multifatorial, envolvendo fatores genéticos e ambientais. Corresponde entre 90 a 95% de todos os casos de DM. Acomete principalmente indivíduos a partir da quarta década de vida, embora se descreva o

aumento na sua incidência em pessoas mais jovens. Caracteriza-se pela resistência dos tecidos periféricos à ação da insulina e graus variados de deficiência na produção e secreção de insulina. Trata-se de uma condição poligênica, com forte influência familiar, ainda não completamente esclarecida, cuja ocorrência tem contribuição significativa de fatores ambientais. Dentre eles, hábitos alimentares e sedentarismo, que contribuem para a obesidade, destacam-se como os principais fatores de risco (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2019a).

Para o tratamento do DM2, em especial nos estágios iniciais, é possível obter um controle glicêmico satisfatório por meio da melhoria dos hábitos alimentares, prática de atividade física e uso de medicamentos antidiabéticos orais. As principais classes farmacológicas dos antidiabéticos orais, utilizados tanto em monoterapia quanto em combinação possuem diferentes mecanismos de ação envolvidos no controle glicêmico. Destacam-se as classes das biguanidas e das sulfonilureias. A metformina, fármaco da classe das biguanidas, corresponde a terapia de primeira escolha devido a sua segurança, além de apresentar benefícios lipídicos, como redução dos triglicerídios e do colesterol de baixa densidade (LDL) e aumento do colesterol de alta densidade (HDL). As sulfoniluréis, classe dos fármacos gliclazida, glibenclamida e glimepirida, também podem ser utilizadas como primeira escolha em casos de perda de peso e de teores glicêmicos mais elevados; como segunda opção, são associadas à metformina, caso não seja capaz de controlar os níveis glicêmicos em monoterapia (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2020). Caso o tratamento do DM2 com antidiabéticos orais não seja efetivo, devido à natureza progressiva da doença e consequente deficiência na secreção de insulina pancreática, recomenda-se a insulino terapia, utilizando-se diferentes esquemas terapêuticos de insulina isolada (insulino terapia plena) ou em associação com os antidiabéticos orais (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2019b).

A fisiopatologia do DM2 não apresenta indicadores específicos da doença, diferente do DM1, onde é possível identificar a presença ou ausência de anticorpos circulantes em exames laboratoriais. O DM2 geralmente não é diagnosticado de forma precoce, devido ao desenvolvimento gradual da hiperglicemia que em estágios iniciais não é grave o suficiente para que o paciente observe os sintomas do diabetes. No entanto, mesmo quando não diagnosticado, os pacientes estão em risco de desenvolver complicações macro e microvasculares. Na maioria das vezes, a doença

é assintomática por um longo período, sendo o diagnóstico tardio. Com menor frequência, indivíduos com DM2 apresentam sintomas clássicos de hiperglicemia, entre eles a poliúria (excreção abundante de urina), polidipsia (sede excessiva), polifagia (fome constante), alterações no peso corporal e alterações visuais, características marcantes principalmente do DM1 (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2020).

Para o diagnóstico do diabetes, são realizados exames laboratoriais para dosagem da glicose sanguínea. Os exames comumente realizados são de glicemia de jejum, glicemia 2 horas após teste de tolerância oral à glicose (TOTG) e hemoglobina glicada (HbA1c). Devido a condição assintomática ou pouco sintomática, a ausência do diagnóstico precoce e tratamento favorece as manifestações das complicações crônicas. A condição na qual os valores glicêmicos estão acima dos valores de referência, mas ainda abaixo dos valores diagnósticos de DM, denomina-se pré-diabetes (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2019a). O Quadro 1 apresenta valores de exames relacionados ao diagnóstico e metas para o controle glicêmico de DM.

Quadro 1. Critérios diagnósticos e metas glicêmicas para diabetes mellitus

Critérios diagnósticos para DM recomendados pela ADA e pela SBD			
Exame	Normal	Pré-diabetes	Diabetes
Glicemia de jejum (mg/dL)	<100	100 a 125	≥126
TOTG (mg/dL)	<140	140 a 199	≥200
HbA1c (%)	<5,7	5,7 a 6,4	≥6,5
Metas de controle metabólico de acordo com a ADA e SBD			
Exame	ADA	SBD	
Glicemia pré prandial (mg/dL)	80 a 130	<100	
Glicemia pós-prandial (mg/dL)	<180	<160	
HbA1c (%)	<7,0	<7,0	

DM- Diabetes mellitus; ADA- *American Diabetes Association*; SBD- Sociedade Brasileira de Diabetes; TOTG- Teste Oral de Tolerância à Glicose; HbA1c- Hemoglobina Glicada.

Fonte: Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020.

Os primeiros relatos de DMPT surgiram na década de 1960, no início da era de transplantes renais. Inicialmente era denominado de “novo início de diabetes após transplante” (NODAT), tendo evoluído para DMPT, a fim de incluir aqueles pacientes com diabetes pré-existente não diagnosticado (DAVIDSON; WILKINSON, 2004).

O DMPT é reconhecido como uma importante complicação do transplante de órgãos. A incidência depende dos critérios utilizados para o seu diagnóstico, população avaliada, tipo de transplante e medicamentos imunossupressores utilizados (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016). Estima-se que a prevalência em transplantados renais seja de 5% após 1 ano (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2019a).

A hiperglicemia é muito comum durante o período pós-transplante inicial, aproximadamente 90% dos receptores de transplante renal apresentam hiperglicemia nas primeiras semanas após o transplante. Na maioria dos casos, a hiperglicemia induzida por altas doses de imunossupressores é resolvida após o ajuste para doses de manutenção. Apesar de ser um importante fator de risco para DMPT, a hiperglicemia transitória pós-transplante não deve ser confundida com o DMPT, e o diagnóstico deve ser adiado até que o paciente esteja com imunossupressores em doses de manutenção estáveis, com função de enxerto renal estável e na ausência de infecções agudas (CONTE; SECCHI, 2018).

Embora o uso de imunossupressores contribuam para o desenvolvimento de DMPT, os benefícios dos medicamentos ao evitar a rejeição do transplante superam os riscos do DMPT (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2019b). No entanto, no caso de pacientes identificados com risco de desenvolverem a doença e após uma avaliação cuidadosa de risco-benefício, a imunossupressão pode ser adaptada para minimizar o impacto no metabolismo da glicose (CONTE; SECCHI, 2018).

Vários fatores de risco para o desenvolvimento do DMPT foram descritos, estes incluem idade avançada (risco aumentado em receptores acima de 40 anos e, principalmente, acima de 60 anos), história familiar de DM2, etnia negra e hispânica, obesidade, e o uso de imunossupressores em altas doses. A infecção pelo vírus da hepatite C (HCV) também foi associada ao aumento do risco de desenvolver DMPT devido à relação do HCV com a resistência à insulina (SIRAJ et al., 2010).

O DMPT também está relacionado a complicações pós-transplante como doenças cardiovasculares, piora da função do enxerto, maior incidência de infecções

graves e aumento do custo do tratamento e da letalidade (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2020).

Os critérios de diagnóstico para o DMPT seguem os mesmos de DM para a população em geral (Quadro 1). A HbA1c é um parâmetro menos confiável no primeiro ano após o procedimento e não deve ser usada isoladamente para rastreamento do diagnóstico de DMPT. O manejo ideal de pacientes com DMPT deve incluir intervenções destinadas a reduzir a resistência à insulina e preservar a função das células β pancreáticas (CONTE; SECCHI, 2018).

A insulinoterapia consiste no agente de primeira escolha para o manejo da hiperglicemia e diabetes no ambiente hospitalar pós-transplante. Após a alta, pacientes com diabetes pré-existente podem voltar ao regime anterior de tratamento caso tenham apresentado boas condições de controle antes do transplante. Aqueles com controle deficiente ou com hiperglicemia persistente devem manter a insulinoterapia com monitoramento frequente da glicemia para determinar quando podem ser necessárias reduções da dose de insulina ou alteração da terapêutica. Ainda não existem evidências que estabeleçam quais agentes não insulínicos são mais seguros ou eficazes no tratamento do DMPT. A escolha do tratamento geralmente ocorre baseada no perfil de efeitos colaterais dos medicamentos e possíveis interações com o regime de imunossupressão do paciente (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2019b).

Atualmente há inúmeros tipos de insulinas além das mais conhecidas, insulina NPH e insulina regular, diferenciando-se quando a velocidade e o tempo de ação entre aquelas ultrarrápidas e ultralentas (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2020).

Embora a insulinoterapia apresente bons resultados no controle do diabetes, principalmente ao reduzir significativamente os níveis de hemoglobina glicada (HbA1c), os pacientes com DM2 e médicos responsáveis costumam relutar em iniciar a terapia com insulina. Após o início da insulinoterapia, as barreiras encontradas para a continuidade do tratamento incluem dificuldades no manejo por parte dos pacientes, a ausência de conhecimento das práticas corretas e seguras de preparo e aplicação da insulina e o monitoramento domiciliar da glicemia, que podem resultar no insucesso do tratamento e falha na adesão (LINETZKY et al., 2016).

Educar para o manejo da terapia com insulina requer considerar as características particulares do paciente. Além disso, deve-se considerar o impacto e

o momento emocional de cada pessoa em relação à terapia com insulina. É importante enfatizar que devido a progressão do DM2, a insulino terapia é uma parte integrante do tratamento, e não uma falha no cuidado. Estratégias de educação em saúde que visam a instrução de pacientes em relação a autoaplicação de insulina, bem como a necessidade do tratamento colaboram com a adesão a terapia, além disso, empoderar o paciente sobre a importância do autocuidado por meio do monitoramento da glicemia, mudanças de hábitos e dieta são criticamente importantes em qualquer paciente em insulino terapia (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2019b).

2.4. Tecnologia educativa

O conceito de tecnologia vem sendo empregado de forma determinante na atualidade e quase sempre está associado a um produto ou equipamento. Entretanto, destaca-se que o conceito de tecnologia é muito amplo e não deve limitar-se somente a comparação com equipamentos e maquinários, pois contempla uma esfera abrangente de ideias transformadoras (NIETSCHE et al., 2012).

A tecnologia envolve a aplicação do saber técnico e científico por meio da sua transformação no uso de ferramentas, processos e instrumentos criados e utilizados por esse conhecimento. Vem sendo superestimada na atualidade, porém não pode estar acima do ser humano, sua importância está associada ao fato de facilitar o cotidiano, ao permitir que tarefas possam ser realizadas sem grandes esforços. Proporciona outras maneiras de compreender, perceber, sentir e aprender, em que a afetividade, as relações, a imaginação e os valores não podem deixar de ser considerados (GALDINO; MOREIRA; CESTARI, 2018).

No campo da saúde, com o advento de técnicas de ensino e as inovações assistenciais, as tecnologias podem ser classificadas em tecnologias leves, leves-duras e duras. As tecnologias leves constituem as relações para implementação e transmissão do cuidado entre pacientes e profissionais da saúde, a gestão de serviços e o acolhimento. Leves-duras são as construções do conhecimento de forma estruturada, como as teorias, os modelos de cuidado e o próprio cuidado. Por fim, as duras envolvem o uso de instrumentos, normas e equipamentos (FRANCO; MERHY, 2012).

A utilização de tecnologias em saúde objetiva o aprimoramento da assistência e do cuidado (NIETSCHE et al., 2012). No campo educacional, é necessário inovar

tecnologicamente a educação ao reconhecer que o uso criativo dos instrumentos disponíveis pode estimular o pensamento crítico, levando ao desejo de manifestar opiniões e conhecer o que o outro tem a ensinar. Para exercer melhor a criatividade necessária no cuidado em saúde, conduzir a assistência por diretrizes como o acolhimento, estabelecimento de vínculo, acompanhamento terapêutico individualizado, são necessárias mudanças estruturais na rede de cuidado, dependentes das tecnologias leves (FRANCO; MERHY, 2012).

A educação em saúde apresenta-se como uma forma de construção na qual o conhecimento é colocado ao outro como uma maneira de apropriação do saber, é vista como uma tecnologia para desenvolver o cuidado preventivo e instigador de mudanças (GARANHANI et al., 2011), uma tecnologia educativa.

A utilização de tecnologias educativas no cuidado em saúde favorece as relações entre o profissional e o paciente, onde o plano de cuidado terapêutico é conduzido em uma abordagem que converge para o empoderamento dos atores e a consequente autonomia (GALDINO; MOREIRA; CESTARI, 2018). É reconhecida como mecanismo eficaz na capacitação para o autocuidado, em que os pacientes são os autores no controle da doença, e para o cuidado emancipatório como meio para desenvolvimento da confiança do indivíduo nas suas próprias capacidades, essa intervenção visa maximizar os recursos disponíveis e fornecer aos pacientes o conhecimento, as habilidades e a responsabilidade de efetuar mudanças de atitudes para promoção da melhora na saúde (IQUIZE *et al.*, 2017).

3. Justificativa

O diabetes mellitus mostra-se uma condição comum entre os pacientes submetidos ao transplante. Essa condição pode estar associada principalmente ao uso de imunossupressores e o desenvolvimento do DMPT. Outros fatores podem contribuir também para esse desfecho, em alguns casos relaciona-se ao diabetes mellitus que teria ocorrido antes do transplante (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2020).

Diante do exposto, existe a necessidade de um manejo individualizado para com os pacientes que precisam se adaptar a um novo regime terapêutico. O tratamento do DMPT envolve o risco e o benefício potenciais do uso de agentes terapêuticos que muitas vezes não são compreendidos pelos pacientes (AHMED et al., 2020).

O desconhecimento a respeito da doença e da necessidade do tratamento, bem como as dificuldades no manejo da insulino terapia podem afetar negativamente a adesão e a sobrevida do enxerto.

Saber escutar e realizar análise conjunta sobre as falas e as percepções da pessoa com diabetes são determinantes para aprofundar o diálogo em torno das suas necessidades e das demandas (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2020). Sabendo disso, o presente estudo busca identificar as percepções tanto dos pacientes quanto da equipe de cuidado a fim de contribuir com estratégias de educação em saúde que proporcionem o cuidado emancipatório dos pacientes com DMPT.

4. Objetivos

4.1. Objetivo geral

Identificar as percepções dos pacientes e da equipe de saúde do transplante sobre o manejo da insulinoterapia em pacientes pós-transplante renal.

4.2. Objetivos específicos

- Conhecer a percepção dos pacientes transplantados com diabetes e da equipe de saúde sobre as barreiras para o tratamento do diabetes quando em uso de insulinoterapia;
- Identificar a percepção dos pacientes transplantados renais com diabetes e da equipe de saúde do transplante sobre os facilitadores do tratamento desta doença por meio da insulinoterapia;
- Relacionar formas de abordagem para o empoderamento dos pacientes e cuidadores no manejo do diabetes mellitus após o transplante renal.

5. Método

5.1. Tipo de estudo

Trata-se de um estudo exploratório com abordagem qualitativa realizada por meio de entrevistas.

5.2. Entrevistas

A abordagem qualitativa busca trazer sentido ou interpretar fenômenos a partir da percepção das pessoas em estudo (DENZIN E LINCOLN, 2011). Nesta perspectiva, foi realizada uma pesquisa exploratória com abordagem qualitativa por meio de entrevistas com os profissionais de saúde da equipe de cuidado e com os pacientes com diabetes do ambulatório de transplante do Hospital Universitário de Brasília (HuB). Vale ressaltar que esse ambulatório atende apenas pacientes adultos.

Os critérios de inclusão adotados para pacientes foram: ser paciente transplantado renal adulto, ter diagnóstico de diabetes antes ou após o transplante e ser acompanhado no ambulatório do Hospital Universitário de Brasília. Já para profissionais: ser profissional da saúde envolvido no cuidado dos pacientes transplantados renais com diabetes. Como critério de exclusão foi definido pacientes com alterações cognitivas.

As entrevistas foram realizadas no período de setembro a outubro de 2021, de forma remota (telefone/ Microsoft Teams/ Google meet) conforme disponibilidade dos participantes.

O processo de seleção de todos os participantes foi definido por conveniência, em que um entrevistado indicou os outros. O recrutamento inicial tanto do primeiro paciente quanto do primeiro profissional de saúde foi definido junto a equipe de cuidado, após os convites a ordem das entrevistas foi definida pela disponibilidade de agenda. A amostra deste trabalho caracteriza-se como um piloto.

Como instrumento de coleta de dados, foi utilizada a entrevista semiestruturada com questões abertas (Apêndice A) sobre o tema central (estratégias educativas para o manejo da insulino terapia em pacientes transplantados). Para garantir a fidelidade das informações, além do registro manual das entrevistas, gravações também foram realizadas, com a autorização dos participantes, e

posteriormente transcritas. As transcrições foram realizadas segundo a técnica descrita por Marcuschi (MARCUSCHI, L. A., 1991).

Os achados foram organizados e analisados utilizando a técnica de análise de conteúdo de Bardin (BARDIN, L., 2004). Após repetidas leituras das transcrições, foi possível definir temas de conteúdo comum que permitiram a definição de três categorias de acordo com a frequência da presença de itens de sentido, foram consideradas as informações recorrentes bem como as ímpares com potencial explicativo.

A fim de garantir o anonimato dos participantes, os entrevistados do grupo de profissionais de saúde foram identificados pela palavra: "Profissional" seguido do número da entrevista. Já os pacientes foram identificados pela palavra: "Paciente" seguido do número da entrevista. Por exemplo, o primeiro profissional de saúde e o primeiro paciente entrevistados, foram identificados como "Profissional - 1" e "Paciente - 1", respectivamente. Cabe destacar que pequenas correções de português, sem que houvesse mudança no sentido do texto, foram realizadas nos discursos a fim de não expor os participantes do estudo. Exemplos são mudanças em palavras como "ta" para "está", ou "prá" por "para".

5.3. Considerações éticas

Conforme a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, o projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ceilândia – Universidade de Brasília (CEP – FCE/UnB) sob o parecer nº 4.950.615 (Anexo 1). Todos os participantes da pesquisa preencheram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Apêndice B), sendo prestadas todas as informações referentes à participação na pesquisa.

6. Resultados e discussão

Ao todo foram entrevistados doze participantes, sendo cinco pacientes. A, a Tabela 1 apresenta a caracterização da amostra dos participantes pacientes de acordo com sexo, idade, tempo de transplante, tempo de diagnóstico de diabetes e tempo de insulinoterapia. Foram entrevistados sete profissionais da saúde, sendo dois enfermeiros, três médicos nefrologistas, um médico clínico geral e um psicólogo.

Tabela 1. Caracterização da amostra de pacientes entrevistados no estudo sobre percepção dos pacientes e da equipe de saúde sobre o manejo da insulinoterapia em pacientes pós-transplante renal. Brasília, 2021.

Paciente	Sexo	Idade	Tempo de transplante	Tempo de Diabetes	Tempo de Insulina	Tipo de DM
1	Feminino	58	8 anos	5 anos	4 anos	DMPT
2	Feminino	42	4 anos	31 anos	31 anos	DM1
3	Feminino	59	10 meses	46 anos	46 anos	DM1
4	Feminino	52	9 anos	2 anos	2 anos	DMPT
5	Masculino	58	8 anos	32 anos	32 anos	DM1

DM - Diabetes Mellitus; DMPT - Diabetes Mellitus pós Transplante; DM1 - Diabetes Mellitus Tipo 1.

Fonte: Própria autora.

Conforme relatado, a partir da análise de conteúdo foram identificadas três categorias principais que abordam os temas mais frequentes nos discursos dos entrevistados. O Quadro 2 apresenta as três categorias e os respectivos temas envolvidos.

Quadro 2. Categorias e temas identificados nas entrevistas do estudo sobre percepção dos pacientes e da equipe de saúde sobre o manejo da insulino terapia em pacientes pós-transplante renal. Brasília, 2021.

Categorias	Temas
"Saber como o Paciente é"	Perfis de pacientes transplantados com diabetes
	Rede de apoio
	Dificuldades físicas e cognitivas
O cenário do Diabetes para o paciente transplantado	Ausência de protocolos educativos
	Falta de conhecimento acerca do próprio tratamento
	Dificuldade de adesão ao tratamento
	Monitoramento da doença
Abordagens para solução do problema.	Assistência multiprofissional
	Acessibilidade
	Tecnologias educativas

Fonte: Própria autora.

6.1. "Saber como o Paciente é"

Ser transplantado renal e portador de diabetes é algo comum. Entretanto, o perfil dos pacientes transplantados com diabetes difere em algumas particularidades (BOERNER et al., 2018). A exemplo, pode-se citar a relação da origem do diabetes e do controle do mesmo.

A partir dos relatos, foram identificados pacientes que já possuíam o diabetes prévio ao transplante, e dentre esses, aqueles que conseguiram manter o controle da doença mesmo após o transplante e aqueles que o diabetes se tornou de difícil controle. Identificam-se também pacientes que se tornaram diabéticos somente após o transplante, devido a diversos fatores associados e principalmente ao uso de imunossupressores. O que confirma heterogeneidade da disglucemia dentro do grupo de pacientes transplantados renais, com alguns pacientes tendo diabetes não diagnosticado antes do transplante e outros propensos a desenvolver diabetes, independentemente de quaisquer efeitos associados ao transplante (HECKING et al., 2021).

"... Afetou ((o controle do diabetes)) logo no início, mas agora acho que está mais controlado. Quando eu comecei o tratamento eu tomava muita insulina quando eu comecei o transplante. Eu tomava muita

insulina para poder controlar os imunossupressores, né? Porque eles aumentavam a glicemia, mas agora controlou. Está normalizado.”

(Paciente – 3)

“Ah eu acho que é muito heterogêneo, exemplo, tem paciente que já era diabético e já usava insulina /.../ Ele só fica confuso quanto a mudança de dose. As doses geralmente mudam bastante no pós-transplante”. (Profissional – 2)

“... dois grupos de pacientes, tem os pacientes que já são diabéticos previamente, além de ter os pacientes que desenvolvem diabetes com o transplante, o que é muito comum.” (Profissional – 4)

Entendendo as particularidades desses pacientes, é possível associá-las com as dificuldades enfrentadas por cada perfil. Pacientes que já possuem convivência a mais tempo com a doença e com o tratamento, principalmente a insulino terapia, diferem daqueles que precisam iniciar um novo tratamento.

“Primeiramente /.../ saber como o paciente é. /.../ primeiro você conhece o paciente, vê se ele tem um entendimento fácil, se ele consegue compreender o que você tá dizendo, o que vai ser melhor pra ele primeiro...” (Paciente - 2)

“... paciente que já era diabético /.../ quanto ao uso em si, tranquilo. Já pacientes que acabaram de ficar diabéticos, e vão ter que usar insulina, não, esses se sentem muito inseguros e sem capacidade de entender o que tão fazendo. A gente comenta no pré - transplante um pouco sobre a possibilidade de ficar diabético, mas a gente não aprofunda em o que vai fazer, em caso fique diabético. Ele não tem esse conhecimento antes de acontecer de fato.” (Profissional – 2)

“Então, esses pacientes que desenvolvem o diabetes, eles têm a dificuldade de ser uma doença e um tratamento novo para eles. É muito

comum então para esses pacientes a gente precisar de insulino terapia, logo depois do transplante.” (Profissional - 4)

Tanto profissionais de saúde como os pacientes com diabetes são instigados, desde o início do diagnóstico, a lidar com novas informações e compartilhar conhecimentos para melhor gerenciamento do diabetes, a fim de promover as habilidades necessárias para o autocuidado (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2020).

A análise dos discursos permitiu identificar a influência da rede de apoio no manejo do tratamento desses pacientes. Seja para a própria aplicação da insulina, ou para o incentivo à gestão da doença, os relatos apontam a família como auxiliadora no cuidado e no entendimento do tratamento, do mesmo modo que, a ausência de apoio e colaboração de uma rede de apoio são fatores que interferem na adesão ao tratamento.

“Tem a minha filha, né, que mora comigo, ela é enfermeira e é ela que aplica em mim. /.../ minha filha fica em cima pra eu tomar tudo certinho ela também não deixa eu sair muito, ela sempre fala pra eu ficar em casa ou não ir em lugar muito cheio.” (Paciente 1)

“Não, porque quando eu comecei com diabetes, meu irmão já era diabético há mais tempo, né? E minha mãe já sabia aplicar a insulina e tal. Ela que me ensinou”. (Paciente - 3)

“...eu moro só já tem uns anos já. Ah, já passei mal em casa sozinho.” (Paciente - 5)

“... muitos até a gente solicita que venha com acompanhante para que a gente explique ao paciente e acompanhante para que o acompanhante possa dar um auxílio, uma ajuda nesse tratamento.” (Profissional - 6)

“Eu acho que tem muito a questão social aí ... porque a maioria desses pacientes têm uma restrição um pouco maior em relação a

autonomia, né? Então eles precisam de ter alguém ali junto. E alguns têm, eu acho que dentre as dificuldades, essa é a mais difícil de lidar... essa dependência de uma outra pessoa e a falta desta outra, falta de uma rede de apoio, eu acho que é a maior dificuldade.” (Profissional - 7)

A participação de terceiros no controle do diabetes parece ter uma influência positiva na adesão ao tratamento, observou-se que tanto o suporte social geral quanto o suporte relacionado ao diabetes estão correlacionados com a adesão aos comportamentos de autocuidado em pacientes com diabetes (RAD *et al.*, 2013).

O manejo da insulinoterapia é heterogêneo entre os diversos perfis de pacientes. Os discursos proferidos apontam fatores como a aplicação da insulina, a baixa escolaridade, dificuldade visual (seja própria do paciente ou a perda da acuidade visual em consequência do diabetes) e a capacidade de leitura e compreensão como dificultadores do tratamento associados a temores quanto à segurança dos pacientes, uma percepção maior de disposição dos recursos da equipe (tempo e custo) e preocupação de que os regimes de insulina são muito complexos para os pacientes compreenderem e resultarão em baixa adesão (LINETZKY *et al.*, 2016).

“... acho que existe também uma resistência dos pacientes ao uso de insulina, o ajuste de insulina também é bem complicado nessa população.” (Profissional - 1)

“O fato de usar injeção não é um problema /.../ A barreira é que a maioria nunca se auto aplicou. É comum ter muitos desses pacientes que são diabéticos que têm perda de acuidade visual. Essa é uma barreira muito importante, a capacidade de leitura dos nossos pacientes também é muito heterogênea. Então a gente tem muitos pacientes que se não analfabetos, são analfabetos funcionais... que têm um nível de compreensão muito baixo. Eu acho que é uma outra barreira importante. E a dificuldade de ter um centro de referência para ensinar mesmo, é outra barreira.” (Profissional - 2)

“... a dificuldade seria o baixo nível de escolaridade, porque aí é difícil compreensão é difícil entendimento e a gente tem que ficar assim... bolando estratégias para orientar esse paciente da melhor forma para que ele tome as medicações corretamente, para que ele aplique as insulinas corretamente, pra que ele siga uma dieta adequada. Então a gente encontra muito paciente que está tomando comprimido errado, tomando medicação errada... aí você vai ver que o paciente não sabe ler ou não tem uma ajuda em casa, um auxílio...”
(Profissional - 6)

6.2. O cenário do diabetes para pacientes transplantados

A ausência de protocolos voltados à educação do paciente diabético no ambulatório de transplante é uma realidade apontada em todos os discursos. A maioria dos profissionais de saúde entrevistados afirmam realizar somente a orientação verbal em momentos de consulta e/ou alta e adotar condutas individualizadas para orientar o paciente. Fica evidente também o reconhecimento de que esta não é a melhor estratégia bem como a necessidade da implementação de estratégias educacionais a fim de empoderar estes pacientes.

“Nada específico para o público com diabetes do ambulatório. A gente faz as recomendações específicas em relação a medicação, a insulina, ou algum outro antidiabético /.../ Mas não existe uma coisa protocolar no ambulatório em relação a isso, é algo mais individualizado mesmo.” (Profissional - 1)

“Bom, hoje na verdade a gente não tem nenhum protocolo de orientação, as orientações realmente a gente tenta individualizar de alguma forma com quem a gente entende ser novo no uso de insulina, por exemplo...” (Profissional -2)

“Geralmente a gente tem muita dificuldade de passar todas as informações só na consulta pelo tempo exíguo da consulta...”
(Profissional - 4)

A educação em saúde é um elemento importante no tratamento de pacientes com diabetes, de acordo com a *American Diabetes Association* (ADA), todos os pacientes com Diabetes Mellitus deveriam receber educação para o autocuidado. Segundo o *“National Standards for Diabetes Self-Management Education (DSME)”*, diferentes indivíduos, suas famílias e comunidades precisam de diferentes tipos de educação e apoio. É preciso garantir que as alternativas de educação necessárias sejam acessíveis. Isso significa compreender as características demográficas da população, como antecedentes étnicos / culturais, gênero e idade, bem como seus níveis de escolaridade (BECK *et al.*, 2017).

Com o avanço tecnológico, existem hoje diferentes opções no mercado de insulinas e ferramentas para aplicação. Bem como equipamentos de monitoramento da glicemia. Nesse contexto, observa-se a falta de informações acerca do próprio tratamento desses pacientes, que desconhecem os tipos de insulina e os benefícios associados, não entendem as frequentes mudanças de dose e por vezes os episódios de hipoglicemia causam receio acerca da utilização, prejudicando o tratamento correto (LINETZKY *et al.*, 2016).

“... eles já vêm com algumas informações já sedimentadas, algumas crenças, algumas informações erradas a respeito do tratamento que é difícil de removê-los disso, por exemplo, essa questão da insulina, muitas vezes tem dificuldade de compreender os papéis das diferentes insulinas. Algumas com ação mais rápida, outra com ação mais prolongada. Então quando eles têm hipoglicemia eles tendem a cortar insulina às vezes, eles não sabem qual a insulina cortar e cortam todas...” (Profissional – 4)

“... é só as únicas duas que eu sei, assim eu nunca me aprofundei assim pra saber das insulinas... Até mesmo porque por falta de estudo, falta de conhecimento, entendeu?!”

“A única coisa que eu acho ruim da insulina, sabe o que é?! Porque a glicose estava caindo muito, caía pra cinquenta... sessenta, aí eu ficava assim... parecia que eu estava morrendo” (Paciente - 4)

“Por exemplo, essa última vez /.../ mudaram totalmente de novo a dosagem de insulina. E as vezes eu não consigo acompanhar aquele modelo, porque eu tenho que estar com a lista e muitas vezes... por exemplo, você mede a glicemia e dá tanto, se você toma o que tá dizendo a glicemia baixa /.../ ela alta nunca tive problema, mas baixa sempre, eu já tive várias vezes. Até então eu não consegui acompanhar cem por cento o que indica e o que recomenda, o que teria que fazer.” (Paciente - 5)

A SBD recomenda o automonitoramento da glicose no sangue e manutenção de registros de cuidados pessoais. O paciente com diabetes deve desenvolver habilidades para o reconhecimento e resolução de problemas relacionados com hiper e hipoglicemia (Sociedade Brasileira de Diabetes, 2020).

Outros fatores associados ao tratamento do diabetes, que envolvem medidas não farmacológicas como a reeducação alimentar e a prática de exercícios físicos são apontados como dificultadores do tratamento desses pacientes.

“Pra mim a parte mais difícil é a comida, porque eu quero comer outras coisas /.../ eu sinto o cheiro daquela comida gostosa, é difícil não comer...” (Paciente - 1)

“A maior dificuldade mesmo é em relação a adesão, alimentação principalmente, a gente às vezes recebe muito paciente descompensado /.../ não tem um suporte nutricional adequado, então a gente até costuma falar que não adianta nada, todo aquele esforço de medicamentos, às vezes são insulino dependentes ou outros medicamentos que eles fazem uso, se não tiver um suporte nutricional adequado, se não tiver uma prática de atividade física, então a maior dificuldade que eu vejo mesmo é em relação a adesão ao tratamento.” (Profissional - 5)

“... é difícil eu conseguir o controle pelo menos de cinquenta por cento. Às vezes a glicemia dá muito alta, às vezes abaixo. Eu acho que o problema é com alimentação. Porque às vezes eu não tenho horário assim certo, pra almoçar ou jantar ou aquele intervalo que você teria que fazer um lanche.” (Paciente - 5)

6.3. Abordagens para solução do problema

A abordagem multiprofissional foi apontada pelos entrevistados como fundamental para o manejo do diabetes em pacientes transplantados. Os discursos evidenciam o desejo de um centro de referência para diabetes no ambulatório de transplante, com equipe multiprofissional formada por enfermeiro, nutricionista, psicólogo, educador físico, médico endocrinologista e farmacêutico e outros profissionais capacitados envolvidos no cuidado desses pacientes. A fim de proporcionar um acompanhamento integral do paciente e garantir um melhor tratamento respeitando as particularidades de cada um.

“... agregar outros profissionais da equipe multiprofissional ao serviço de ambulatório pós - transplante, por exemplo, o enfermeiro, o nutricionista. /.../ Às vezes é uma coisa que os pacientes precisam /.../ seria algo que ia acrescentar muito. Assim como a gente tem visto já com a experiência da farmácia no nosso serviço, o quanto que isso tem mudado o atendimento prestado ao paciente, a qualidade, a detecção de erros.” (Profissional - 1)

“Eu acho muito importante que a gente tente também oferecer algo para que eles se tornem mais independentes da equipe, que eles compreendam melhor o porquê que estão tomando determinado medicamento /.../ acho que a gente tem que empoderar essa turma, né?! Até porque é algo que eles vão fazer para o resto da vida. A gente tem que envolver todos, tem que envolver o nutricionista, o psicólogo, o

farmacêutico, o médico ... tem que envolver toda a equipe para obter um resultado satisfatório.” (Profissional - 5)

Historicamente, enfermeiros e nutricionistas foram os principais fornecedores de educação em diabetes. Nos últimos anos, o papel do educador em diabetes se expandiu principalmente entre farmacêuticos (HAAS *et al.*, 2012). O cuidado farmacêutico favorece o uso correto dos medicamentos, o que pode minimizar efeitos adversos e aumentar sua efetividade. Uma revisão sistemática envolvendo 16 ensaios clínicos randomizados encontrou uma modificação significativa nos níveis de HbA1c para o grupo de pacientes que tiveram intervenções realizadas por farmacêuticos (-0,65%; p =0,03). As intervenções utilizadas pelos farmacêuticos nos estudos incluídos nesta revisão sistemática foram educativas na maioria dos casos (MACHADO *et al.*, 2007).

A atuação da equipe multidisciplinar no processo ensino-aprendizagem favorece a efetivação de um trabalho grupal, estimulando a socialização e a consequente troca de experiências entre o grupo, aumentando, desse modo, o conhecimento do indivíduo acerca da própria doença, tornando-o mais consciente. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2020)

O acesso a tecnologias existentes, como insulinas especiais, canetas, fitas, lancetas e novos medicamentos foi apontado como um facilitador para o tratamento desses pacientes, reconhecendo que o paciente transplantado necessita de muitos cuidados especiais. Contudo, esta não é a realidade de todos os pacientes.

“Nosso arsenal fica limitado, e acaba que muitas vezes precisamos utilizar a insulina de forma mais precoce e isso acaba gerando ansiedade para o paciente, principalmente quando ele não tinha diabetes antes e desenvolve o diabetes após o transplante” (Profissional - 1)

“...a questão de acesso às insulinas de maior qualidade, as insulinas de longa ação, as ultrarrápidas, então nem todos os pacientes tem acesso a isso. Uma outra dificuldade também desses pacientes é

que muitos não tem acompanhamento com endocrinologista”
(Profissional – 4)

Fatores relacionados ao sistema de saúde, como acesso limitado a medicamentos e em especial aos insumos além da necessidade de cuidados e o surgimento de despesas adicionais, representam barreiras adicionais para terapia com insulina (LINETZKY et al., 2016).

Fica evidente a necessidade dos pacientes transplantados de monitorar o controle da doença e compreender e interpretar os valores, principalmente da glicemia e da hemoglobina glicada. Tal compreensão favorece não só a adesão ao tratamento como a gestão do autocuidado.

“Nunca deixar de falar, eu falo isso por experiência própria, sobre a hemoglobina /.../ Eu não sabia disso quando eu me tornei diabética. Sabe quando eu vim saber disso? Quando eu transplantei. Há quatro anos, há trinta anos eu sou diabética e eu só vim saber da existência da hemoglobina há quatro anos! /.../ se eu soubesse da hemoglobina há mais tempo, talvez eu não tivesse perdido o rim, mas eu não sabia. Eu achava que era só a glicemia que tinha que ficar controlada. A minha glicemia ficava boa, eu tinha muita hipoglicemia. Só que a hemoglobina estava altíssima...” (Paciente - 2)

“Sou eu (quem faz o monitoramento da glicemia). Eu tenho aquele aparelho... aqui ó, no braço ((mostra o braço com o dispositivo de leitura - Sensor FreeStyle Libre-)). É fácil usar com ele.” (Paciente - 3)

De acordo com as informações coletadas na pesquisa, a utilização de tecnologias educativas deve abranger os diferentes perfis de pacientes.

A produção de materiais educativos deve ter como objetivo transmitir informações de caráter essencial, possibilitando minimizar dúvidas e mudar comportamentos de risco, ou, por serem de fácil acesso, os recursos educacionais clareiam e complementam as orientações e informações fornecidas pelos profissionais de saúde (ÁFIO et al., 2014)

Na literatura, existem numerosos relatos de intervenções educativas efetivas para o DM, contudo, estes estudos são heterogêneos quanto aos tipos de intervenções e populações estudadas, não havendo um programa universal de educação em DM que possa ser padronizado e reconhecido como eficaz em todos os pacientes (GRILLO *et al.*, 2013).

Estratégias educativas grupais foram sugeridas, tanto por profissionais de saúde quanto por pacientes. Apresentaram benefícios quanto ao nível de informação e compartilhamento de dúvidas. Aulas expositivas com recursos visuais e apresentações na sala de espera são exemplos citados.

“Ajuda muito, eu gostava quando tinha aula, sempre eu ia, lá eles me mostraram tudo, antes de fazer o transplante eu tinha medo, eu ficava até pensando em não fazer, mas com as aulas eu fui ficando tranquila...” (Paciente - 1)

“Então quando a gente tem uma atividade em grupo e outras pessoas perguntam, essa que tem um pouco mais de vergonha de se manifestar ela acaba sendo beneficiada porque ela acaba recebendo a informação também. E nessas situações é comum às vezes uma pessoa ouvir a resposta de uma pergunta que ela nem tinha feito, mas que pode ser interessante também. Então, as terapias e as atividades em grupos me parecem muito pertinentes nesse sentido.” (Profissional - 4)

“Eu acho que as rodas de conversa funcionam muito /.../ muitas dúvidas surgem, e a dúvida de um é a dúvida do outro, aquilo que um paciente não tinha atentado, o outro pergunta e ele começa a refletir sobre isso. Então acho uma roda de conversa extremamente importante para apoiar esses pacientes. Funciona até mesmo como um grupo de apoio, né?!” (Profissional - 5)

A Sociedade Brasileira de Diabetes recomenda atividades em grupo, conduzidas pela equipe multidisciplinar que estimulem a socialização e a consequente

troca de experiências, aumentando o conhecimento do indivíduo acerca da própria doença (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2020).

Estudos apontam que o efeito da educação em grupo está associado a menos complicações agudas e algumas melhorias nos processos de cuidado. Além de promover maior custo-benefício. (HWEE *et al.*, 2014; SCAIN, FRIEDMAN E GROSS, 2009). Em relação a redução da HbA1c, estratégias educativas individuais e em grupos reduzem a HbA1c de forma semelhante, sendo a última mais adequada para ser utilizada em saúde pública, por atingir um maior número de indivíduos e oferecer maior custo-benefício (GRILLO *et al.*, 2013).

O uso de recursos táteis e visuais, foram apontados por pacientes. Como exemplo, foi citado o boneco com regiões do corpo delimitadas, que indicam o local de aplicação da insulina. Esse recurso favorece a identificação e memorização por associação para o paciente.

“Usaram boneco, usaram seringa, na época era seringa, né? Na época era seringa, a agulha da seringa era um pouco maiorzinha, a de hoje é bem pequenininha, não lembro dos centímetros ou milímetros. Mas usaram o boneco pra poder demonstrar qual era a parte do corpo que a gente podia, né? Furar.” (Paciente - 2)

Com uma menor frequência, o uso de folders e panfletos informativos foi citado como uma estratégia educativa. Um material impresso que pudesse ser qualificado para consulta dos pacientes após o atendimento presencial. Alguns discursos foram contrários a utilização desse recurso, devido a falta de acessibilidade e as dificuldades visuais e cognitivas de alguns pacientes.

“Eu acho que dar um termo de leitura, não faz muita diferença, um áudio gravado, eu não sei se faz muita diferença /.../ Eu não consigo ver um texto corrido como uma ferramenta importante, até porque como eu falei, os que têm mais problemas são os que têm dificuldade de leitura. Então um texto corrido não faz muito sentido.” (Profissional - 2)

"Folhetos informativos que eu acho que dá pra ser entregue na própria consulta /.../ Então eu acho que ter tudo por escrito, acho que facilita o compartilhamento das informações com os outros cuidadores. Com a rede que às vezes é muito restrita. Até porque ali na consulta é muita informação. Então, eu acho que ter escrito pode ser um meio de ele ter como consultar, né?!" (Profissional - 7)

O formato de tecnologia educativa mais citado nos discursos foi o vídeo. Um vídeo contém recursos visuais e auditivos, que permitem a acessibilidade para aqueles que não podem ver ou não podem escutar (a partir da utilização de legendas). Confere uma estratégia que pode ser facilmente compartilhada, principalmente por meio das redes sociais na internet. Entretanto, apesar da crescente globalização ainda existem pacientes que não se beneficiariam desse recurso devido à falta de acesso.

"Através de vídeo porque a pessoa guarda muito o que vê, né? E aqueles que não conseguem enxergar, guardam ouvindo. E ir sempre direto ao assunto /.../ Um vídeo com imagens do corpo humano, né?! /.../ Que vai fazer com que o diabético entenda. Vai fazer com que ele entenda o porquê que a glicemia dele sobe e o que que a insulina faz quando ela tá alta e porquê que ele não pode deixar ela ficar alta demais, o que que vai acontecer com os órgãos dele. Com os olhos, com os rins... Essas imagens nos vídeos eu tenho certeza que isso vai deixar a pessoa tão chocada que ela não vai esquecer mais, vai fazer com que ela aja, com que ela melhore a vida dela." (Paciente - 2)

"Eu acredito muito em visual, em vídeo, de situações reais /.../ Eu acho que ter algo que ele possa consultar é útil, então que seja um vídeo curto, que ele consiga ver um tema específico /.../ algo gravado de fácil acesso." (Profissional - 2)

Um estudo realizado na Indonésia revela que o vídeo educativo é capaz de aumentar o conhecimento e melhorar a atitude em relação à insulino-terapia dos

participantes, comprovando que o vídeo é um bom meio para fornecer informações relacionadas à insulinoterapia (RATRI *et al.*, 2020).

Os achados desse estudo apontam para um conjunto de ações que resultariam na solução do problema e benefício para pessoas com diabetes e transplantadas. Tais ações assemelham-se com modelos abrangentes de atenção, como o Modelo de Cuidados Crônicos (MCC) que defende mudanças no sistema de saúde baseadas em evidências. O modelo representa uma abordagem abrangente para reestruturar a assistência ao paciente por meio da integralidade do cuidado (WAGNER *et al.*, 2001).

O MCC compreende seis componentes que interferem nos resultados funcionais e clínicos associados ao gerenciamento da doença. Os componentes são: 1) sistema de saúde - organização dos cuidados de saúde (garantir recursos e remover barreiras ao cuidado), 2) apoio para o autocuidado (facilitar a aprendizagem baseada em habilidades e empoderamento do paciente), 3) apoio à decisão (fornecer orientação para a implementação de cuidados baseados em evidências), 4) projeto do sistema de entrega (ou seja, coordenar os processos de atendimento), 5) sistemas de informação clínica (acompanhar o progresso por meio de relatórios de resultados para pacientes e provedores) e 6) recursos e políticas da comunidade (sustentação do cuidado usando recursos da comunidade e políticas de saúde pública). O resultado final do modelo é uma interação produtiva entre o paciente mais empoderado quanto ao próprio tratamento e a equipe de saúde preparada, que produz melhores resultados (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE, 2012).

A pesquisa apresentou limitações em relação a quantidade de entrevistas e o curto período de coleta. Contudo, almeja-se aumentar o número de entrevistas antes de propor novas etapas ao estudo, mas mesmo com essas limitações os achados do estudo já apontam para ações importantes a serem desenvolvidas pela equipe de saúde.

7. Considerações Finais e Perspectivas

7.1. Considerações Finais

No presente estudo, foram identificados problemas relacionados ao manejo do tratamento dos pacientes transplantados com diabetes a partir da percepção dos próprios pacientes e da equipe de saúde do transplante.

As categorias identificadas demonstram a importância de conhecer o paciente, seja seu perfil enquanto indivíduo, seja suas limitações e potencialidades. O apoio social também foi descrito como essencial para ser conhecido pela equipe.

Quanto ao cenário da doença, verificou-se que uma barreira no serviço é a falta de protocolos. Para os pacientes a maior barreira descrita foi a falta de conhecimento tanto sobre a doença e o monitoramento, quanto sobre o tratamento. Esses aspectos podem comprometer a adesão ao tratamento e conseqüentemente o controle da doença.

Já a abordagem do problema é complexa, pois segundo os entrevistados envolve tanto a necessidade de uma equipe assistencial multiprofissional, o acesso aos medicamentos e insumos de monitoramento e também o desenvolvimento de estratégias educativas, como aulas, vídeos e também materiais escritos e lúdicos (bonecos).

Esses achados possibilitam reflexões acerca da necessidade de voltar o olhar para o cuidado desse público em específico, considerando o cenário do diabetes para o paciente transplantado renal.

O estudo reforça a importância das estratégias educativas para a melhoria do tratamento dos pacientes com diabetes e melhoria na qualidade do autocuidado em relação ao uso de insulina e nos padrões de glicemia. Contudo, a maior demanda desses pacientes é em relação a um atendimento mais especializado.

7.2. Perspectivas

Inicialmente a maior perspectiva é a sensibilização da equipe de saúde para este problema de saúde comum aos pacientes transplantados.

Além disso, pretende-se incentivar a utilização de tecnologias educativas que promovam o empoderamento dos pacientes transplantados renais com diabetes na

gestão do autocuidado, associadas a protocolos de atenção multiprofissional de educação em saúde.

Sugere-se para estudos futuros, a construção de tecnologias educativas voltadas para a promoção do autocuidado e manejo da insulino terapia em pacientes transplantados com diabetes, bem como a validação e análise de efetividade das mesmas.

Referências bibliográficas

ÁFIO, A. C. E.; BALBINO, A. C.; ALVES, M. D. S.; CARVALHO, L. V. DE; SANTOS, M. C. L.; OLIVEIRA, N. R. Analysis of the concept of nursing educational technology applied to the patient. **Rev. RENE**, v. 15, n. 1, 2014.

AHMED, S. H.; BIDDLE, K.; AUGUSTINE, T.; AZMI, S. Post-Transplantation Diabetes Mellitus. **Diabetes Therapy**, v. 11, n. 4, p. 779–801, 2020.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes. **Diabetes Care**, v. 42, n. Supplement 1, p. S13 LP-S28, 1 jan. 2019a.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Pharmacologic Approaches to Glycemic Treatment: Standards of Medical Care in Diabetes. **Diabetes Care**, v. 42, n. S1, p. S90 LP-S102, 1 jan. 2019b.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSPLANTE DE ÓRGÃOS. Manual de Transplante Renal. **Associação Brasileira de Transplante de Órgãos**, p. 197–219, 2010.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSPLANTE DE ÓRGÃOS. Registro Brasileiro de Transplantes. Dados Numéricos da doação de órgãos e transplantes realizados por estado e instituição no período: JANEIRO / JUNHO - 2021. **ABTO**, 2021.

BARDIN L. Análise de conteúdo. 3ª ed. Lisboa: Edições 70; 2004. p. 89-125.

BECK, J. et al. 2017 National Standards for Diabetes Self-Management Education and Support. **Diabetes Care**, v. 40, n. 10, p. 1409 LP – 1419, 1 out. 2017.

BOERNER, B. P.; SWAMY, V. S.; WOLATZ, E.; LARSEN, J. Post-transplant diabetes: Diagnosis and management. **Minerva Endocrinologica**, v. 43, n. 2, p. 198–211, 2018.

BRASIL. Lei Nº 9.434, de 4 de Fevereiro de 1997. **Diário Oficial da União**, p. 10–13, 1997.

CHAVES, O. M. DE; ROSE, M.; TEIXEIRA, F.; DIAS, S. É.; II, S.; DIAS DA SILVA, S. É. Percepções de portadores de diabetes sobre a doença: contribuições da Enfermagem. **Rev Bras Enferm**, 66(2): 215-21.2013.

COELHO, G. H. DE F.; BONELLA, A. E. Doação de órgãos e tecidos humanos: a transplantação na Espanha e no Brasil. **Revista Bioética**, v. 27, n. 3, p. 419–429, 2019.

CONTE, C.; SECCHI, A. Post-transplantation diabetes in kidney transplant recipients: an update on management and prevention. **Acta Diabetologica**, v. 55, n. 8, p. 763–779, 2018.

CORRÊA, C. P. C.; FARIAS, L. M.; GOMES DE LIMA, G.; RODRIGUES DE SOUZA, A.; FEITOZA, A. R.; DÉBORA, A.; MOURA, A.; SOARES, E.; ROUBERTE, C. Perception of Carriers Cared for At the Family Health Strategy, About Diabetes Mellitus Type 2. **J Nurs UFPE on line.**, Recife, v. 11, n. 4, p. 1645–51, 2017.

DAVIDSON, J. A.; WILKINSON, A. New-Onset Diabetes after Transplantation 2003 International Consensus Guidelines: An endocrinologist's view. **Diabetes Care**, v. 27, n. 3, p. 805–812, 2004.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. The SAGE Handbook of Qualitative Research. [s.l.] SAGE Publications, 2011.

ECHER, I. C. Elaboração de manuais de orientação para o cuidado em saúde. **Revista Latino Americana de Enfermagem**, v. 13, n. 5, p. 754–757, 2005.

FRANCO, T. B.; MERHY, E. E. Cartografias do Trabalho e Cuidado em Saúde. **Tempus - Actas de Saúde Coletiva**, v. 6, p. 151–163, 2012.

GALDINO, Y. L. S.; MOREIRA, T. M. M.; CESTARI, V. R. F. **Tecnologias para a promoção e o cuidado em saúde**. [s.l.] EdUECE, 2018.

GARANHANI, M. L.; PINAFO, E.; NUNES, E. DE F. P. DE A.; GONZALEZ, A. D. **RELAÇÕES ENTRE CONCEPÇÕES E PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA**

VISÃO DE UMA EQUIPE DE SAÚDE DA FAMÍLIA. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 9, p. 201–221, 2011.

GARCIA, C. D.; DRÖSE, J.; DURO, V. **Doação e transplante de Órgãos e Tecidos**. São Paulo: Segmento Farma, 2015.

GRILLO, M. DE F. F.; NEUMANN, C. R.; SCAIN, S. F.; ROZENO, R. F.; GROSS, J. L.; LEITÃO, C. B. Efeito de diferentes modalidades de educação para o autocuidado a pacientes com diabetes. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 59, n. 4, p. 400–405, jul. 2013.

HAAS, L. et al. National Standards for Diabetes Self-Management Education and Support. **The Diabetes Educator**, v. 38, n. 5, p. 619–629, 1 set. 2012.

HECKING, M.; SHARIF, A.; ELLER, K.; JENSSEN, T. Management of post-transplant diabetes: immunosuppression, early prevention, and novel antidiabetics. **Transplant International**, v. 34, n. 1, p. 27–48, 2021.

HWEE, J.; CAUCH-DUDEK, K.; VICTOR, J. C.; NG, R.; SHAH, B. R. Diabetes education through group classes leads to better care and outcomes than individual counselling in adults: A population-based cohort study. **Canadian journal of public health**, v. 105, n. 3, p. e192–e197, 2014.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. **International Diabetes Federation**. 9 ed ed. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas, 9th edn. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation, 2019.: [s.n.]. v. 266

IQUIZE, R. C. C.; THEODORO, F. C. E. T.; CARVALHO, K. A.; OLIVEIRA, M. DE A.; BARROS, J. DE F.; SILVA, A. R. DA. Educational practices in diabetic patient and perspective of health professional: a systematic review. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 39, n. 2, p. 196–204, 2017.

LINETZKY, B.; CURTIS, B.; FRECHTEL, G.; MONTENEGRO, R.; ESCALANTE PULIDO, M.; STEMPA, O.; LANA, J. M. DE; GAGLIARDINO, J. J. Challenges associated with insulin therapy progression among patients with type 2 diabetes: Latin

American MOSAIC study baseline data. **Diabetology and Metabolic Syndrome**, v. 8, n. 1, p. 1–10, 2016.

MACHADO, M.; BAJCAR, J.; GUZZO, G. C.; EINARSON, T. R. Sensitivity of patient outcomes to pharmacist interventions. Part I: systematic review and meta-analysis in diabetes management. **The Annals of pharmacotherapy**, v. 41, n. 10, p. 1569–1582, out. 2007.

MARCUSCHI, L. A. A transcrição de conversações. In: _____. *Análise da conversação*, 2ª Edição. São Paulo: Editora Ática, 1991

MARINHO, A. Transplantes de órgãos no Brasil. **Revista de Direito Sanitário**, v. 11, n. 3, p. 120, 2011.

NIETSCH, E. A.; LIMA, M. G. R. DE; RODRIGUES, M. D. G. S.; TEIXEIRA, J. A.; OLIVEIRA, B. N. B. DE; MOTTA, C. A.; GRIBLER, C. S.; GRIBLER, V. M.; LUCAS, D. D. I.; FARIAS, M. K. F. DE. Innovative technologies of nursing care. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v. 2, n. 1, p. 182–189, 2012.

NOGUEIRA, MAICON DE ARAUJO; FLEIX JOANA KÁTIA DE MENDONÇA; MONTELO, ITAMAR REIS; LIMA, LORENA DE SOUZA; MACIEL, DANIELLE OLIVEIRA; SÁ, A. M. M. DOAÇÃO DE ÓRGÃOS E TECIDOS PARA TRANSPLANTE: CONTRIBUIÇÕES TEÓRICAS. **Revista Recien**, 2017.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. Melhora dos Cuidados Crônicos por meio das Redes de Atenção a Saúde. **OPAS**, 2012.

RAD, G.; BAKHT, L.; FEIZI, A.; MOHEBI, S. Importance of social support in diabetes care. **Journal of Education and Health Promotion**, v. 2, n. 1, p. 62, 1 jan. 2013.

RATRI, D. M. N.; HAMIDAH, K. F.; PUSPITASARI, A. D.; FARID, M. Video-based health education to support insulin therapy in diabetes mellitus patients. **Journal of Public Health Research**, v. 9, n. 2, p. 223–226, maio 2020.

SANTOS, M. I. P. DE O.; PORTELLA, M. R. Condições do letramento funcional em saúde de um grupo de idosos diabéticos. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 69, n. 1, p. 156–164, 2016.

SCAIN, S. F.; FRIEDMAN, R.; GROSS, J. L. A structured educational program improves metabolic control in patients with type 2 diabetes: a randomized controlled trial. **The Diabetes educator**, v. 35, n. 4, p. 603–611, jul. 2009.

SIRAJ, E. S.; ABACAN, C.; CHINNAPPA, P.; WOJTOWICZ, J.; BRAUN, W. Risk Factors and Outcomes Associated With Posttransplant Diabetes Mellitus in Kidney Transplant Recipients. **Transplantation Proceedings**, v. 42, n. 5, p. 1685–1689, 2010.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes Sociedade Brasileira de Diabetes 2015-2016**. [s.l: s.n.]. v. 5

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **DIRETRIZES Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020**. [s.l: s.n.]. v. 5

VOORA, S.; ADEY, D. B. Management of Kidney Transplant Recipients by General Nephrologists: Core Curriculum 2019. **American Journal of Kidney Diseases**, v. 73, n. 6, p. 866–879, 2019.

WAGNER, E. H.; AUSTIN, B. T.; DAVIS, C.; HINDMARSH, M.; SCHAEFER, J.; BONOMI, A. Improving chronic illness care: translating evidence into action. **Health affairs (Project Hope)**, v. 20, n. 6, p. 64–78, 2001.

Anexo 1 – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa da FCE – UNB.

FACULDADE DE CEILÂNDIA
DA UNIVERSIDADE DE
BRASÍLIA - UNB



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Estratégias de educação em saúde para o manejo da insulino terapia em pacientes pós-transplante.

Pesquisador: Dayani Galato

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 48426321.1.0000.8093

Instituição Proponente: Faculdade de Ceilândia - FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.950.615

Apresentação do Projeto:

"Introdução: O diabetes mellitus é uma doença muito comum nos pacientes com transplante de órgãos sólidos. Essa doença pode ser anterior ao transplante, como ocorre frequentemente no transplante renal, quanto pode surgir após o transplante, neste caso sendo chamada de diabetes mellitus pós-transplante. O controle da doença geralmente é complexo e realizado por meio da insulino terapia, desta forma, empoderar o paciente para o controle da doença é uma estratégia que pode ser adotada. Muitas vezes são usadas tecnologias educativas para esta finalidade. Objetivo: Propor uma tecnologia educativa para o manejo do tratamento de diabetes mellitus com insulina em pacientes transplantados renais. Métodos: Será realizado um estudo metodológico de proposição de uma estratégia de educação em saúde para o manejo de pacientes ambulatoriais do transplante renal em uso de insulina, com base em três etapas: revisão integrativa, entrevistas e proposição de uma tecnologia educativa. A revisão integrativa, primeira etapa da pesquisa, será realizada a partir da pergunta de pesquisa: "Quais são as estratégias de educação em saúde utilizadas no manejo de pacientes diabéticos?". A estratégia de busca utilizará os descritores do Medical Subject Headings (MESH) em inglês (Diabetes Mellitus AND Educational Technology AND Insulin) e em português dos Descritores em Ciências da Saúde (Tecnologia Educacional AND Diabetes Mellitus AND insulina). A busca ocorrerá em bases de dados da área da saúde (Complementary Index, MEDLINE Complete, Academic Search Premier) e em bases de teses e dissertações. Não haverá delimitação

Endereço: UNB - Prédio da Unidade de Ensino e Docência (UED), Centro Metropolitano, conj. A, lote 01, Sala AT07/66
Bairro: CEILÂNDIA SUL (CEILÂNDIA) **CEP:** 72.220-900
UF: DF **Município:** BRASÍLIA
Telefone: (61)3107-8434 **E-mail:** cep.fce@gmail.com

FACULDADE DE CEILÂNDIA
DA UNIVERSIDADE DE
BRASÍLIA - UNB



Continuação do Parecer: 4.950.615

temporal para a revisão. Serão incluídos nesta revisão estudos disponíveis nos idiomas português, inglês e espanhol. A segunda etapa será realizada por meio de entrevistas com os profissionais de saúde da equipe de cuidado e com os pacientes diabéticos do ambulatório de transplante do Hospital Universitário de Brasília (HUB). A quantidade de entrevistas será determinada por saturação da amostra. O processo de amostragem será por conveniência, adotando a amostragem por bola de neve (um entrevistado indica outros). As entrevistas serão realizadas presencialmente ou de forma remota (telefone/ skype/teams/etc) conforme disponibilidade. Tanto para os profissionais da saúde quanto para os pacientes será investigado a existência de alguma estratégia de educação em saúde já utilizada, as dificuldades e barreiras enfrentadas no manejo de pacientes com diabetes, os facilitadores para o tratamento, e sugestões sobre possíveis tecnologias educativas que poderiam ser adotadas. A última etapa é representada pela copilação dos dados das etapas anteriores. Com base nos resultados da revisão integrativa e das entrevistas realizadas, será proposto uma tecnologia educativa para o manejo da insulino terapia em pacientes com diabetes pós-transplante. Resultados esperados: A partir desta pesquisa pretende-se identificar as estratégias de educação em saúde utilizadas para promover o cuidado emancipatório dos pacientes diabéticos no manejo do seu tratamento, assim como conhecer a percepção dos profissionais de saúde e dos pacientes com Diabetes, a respeito das dificuldades encontradas no tratamento do diabetes, das possíveis estratégias de educação em saúde e suas maiores demandas. Por fim, com base nos resultados obtidos, propor uma tecnologia educativa."

Critério de Inclusão:

"Para pacientes: Ser paciente transplantado renal adulto, ter diagnóstico de diabetes mellitus pré e pós transplante e; ser acompanhado no ambulatório do Hospital Universitário de Brasília. Já para profissionais: ser profissional da saúde envolvido no cuidado dos pacientes transplantados renais com diabetes."

Critério de Exclusão:

"Para pacientes: Ser paciente com alterações cognitivas."

Objetivo da Pesquisa:

"Objetivo Primário:

Propor uma tecnologia educativa para o manejo do tratamento de diabetes mellitus com insulina em pacientes transplantados renais."

"Objetivo Secundário:

Endereço: UNB - Prédio da Unidade de Ensino e Docência (UED), Centro Metropolitano, conj. A, lote 01, Sala AT07/66
Bairro: CEILANDIA SUL (CEILANDIA) **CEP:** 72.220-900
UF: DF **Município:** BRASILIA
Telefone: (61)3107-8434 **E-mail:** cep.fce@gmail.com

Página 02 de 05

Continuação do Parecer: 4.950.615

Identificar as tecnologias adotadas para promover educação em saúde relacionada a insulino terapia de pacientes diabéticos; Conhecer a percepção da equipe de cuidado do transplante sobre a necessidade de orientação e as estratégias de educação; Conhecer a percepção dos pacientes transplantados diabéticos sobre a necessidade de orientação e as estratégias de educação; Sugerir uma proposta de estratégia educativa para o manejo de diabetes em pacientes transplantados."

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

"Riscos:

Gerar desconforto aos participantes - para evitar o desconforto no momento das entrevistas será esclarecido no momento da abordagem os objetivos da pesquisa e as questões que serão abordadas, além disso a entrevista será marcada em horário conveniente para o paciente e em local ou por meio remoto conforme for mais adequado e seguro para os participantes. Caso, mesmo com os cuidados citados anteriormente, os participantes se sintam desconfortáveis será dada a possibilidade de interromper a entrevista. Perda de anonimato - para evitar a perda de anonimato, as entrevistas ocorrerão em local que garantam a privacidade e quando realizadas de forma remota, será orientado ao participante evitar a presença de outras pessoas no mesmo local. Além disso, todos os resultados dessa etapa serão identificados por meio de pseudônimos. Os dados coletados na entrevista ficarão apenas de posse da entrevistadora, em dispositivo local, e somente após serem transcritos e processados as informações compiladas serão disponibilizadas em um drive online, especificamente google drive, compartilhado de forma restrita com acesso somente entre as pesquisadoras. O que minimiza a possibilidade de vazamento e a perda de anonimato."

"Benefícios:

Os benefícios serão indiretos, pois a tecnologia educativa proposta poderá auxiliar tanto profissionais quanto pacientes no manejo do diabetes mellitus."

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto de pesquisa "Estratégias de educação em saúde para o manejo da insulino terapia em pacientes pós-transplante" está sob responsabilidade da pesquisadora Dayani Galato e terá a participação da doutoranda no programa de pós-graduação em Ciências e Tecnologias em Saúde POLLYANNA BARBOSA FARIAS BARROS e da discente do curso de Farmácia da FCE/UnB Sarah Pinho Bezerra. De acordo com o projeto de pesquisa (pág 16.) "será um estudo metodológico de proposição de uma estratégia de educação em saúde para o manejo de pacientes ambulatoriais do

Endereço: UNB - Prédio da Unidade de Ensino e Docência (UED), Centro Metropolitano, conj. A, lote 01, Sala AT07/66
Bairro: CEILÂNDIA SUL (CEILÂNDIA) **CEP:** 72.220-900
UF: DF **Município:** BRASÍLIA
Telefone: (61)3107-8434 **E-mail:** cep.fce@gmail.com

FACULDADE DE CEILÂNDIA
DA UNIVERSIDADE DE
BRASÍLIA - UNB



Continuação do Parecer: 4.950.615

transplante renal em uso de insulina, com base em três etapas: revisão integrativa, entrevistas e proposição de uma tecnologia educativa". A quantidade de entrevistas será determinada por saturação da amostra. O n amostral previsto é 20 pacientes e 10 profissionais de saúde.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Não há.

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto aprovado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Protocolo de pesquisa em consonância com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Cabe ressaltar que compete ao pesquisador responsável: desenvolver o projeto conforme delineado; elaborar e apresentar os relatórios parciais e final; apresentar dados solicitados pelo CEP ou pela CONEP a qualquer momento; manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período de 5 anos após o término da pesquisa; encaminhar os resultados da pesquisa para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico integrante do projeto; e justificar fundamentadamente, perante o CEP ou a CONEP, interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1765189.pdf	16/08/2021 07:31:44		Aceito
Outros	carta1.pdf	16/08/2021 07:30:42	Dayani Galato	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termo.docx	16/08/2021 07:27:36	Dayani Galato	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto.docx	16/08/2021 07:27:06	Dayani Galato	Aceito
Outros	carta.pdf	21/07/2021 09:35:57	Dayani Galato	Aceito

Endereço: UNB - Prédio da Unidade de Ensino e Docência (UED), Centro Metropolitano, conj. A, lote 01, Sala AT07/66
Bairro: CEILÂNDIA SUL (CEILÂNDIA) **CEP:** 72.220-900
UF: DF **Município:** BRASÍLIA
Telefone: (61)3107-8434 **E-mail:** cep.fce@gmail.com

FACULDADE DE CEILÂNDIA
DA UNIVERSIDADE DE
BRASÍLIA - UNB



Continuação do Parecer: 4.950.615

Outros	carta_de_encaminhamento.pdf	23/06/2021 15:25:05	Dayani Galato	Aceito
Outros	termo_responsabilidade.docx	23/06/2021 15:04:14	Dayani Galato	Aceito
Outros	cartaencaminhprojeto_ao_cepfce.docx	23/06/2021 14:53:41	Dayani Galato	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	23/06/2021 14:51:20	Dayani Galato	Aceito
Declaração de concordância	autorizacao_Hospital.pdf	23/06/2021 10:55:37	Dayani Galato	Aceito
Outros	Termo_propONENTE.pdf	02/06/2021 16:22:55	Sarah Pinho Bezerra	Aceito
Outros	Lattes_Sarah.pdf	02/06/2021 08:59:56	Sarah Pinho Bezerra	Aceito
Outros	Lattes_Polyanna.pdf	02/06/2021 08:59:21	Sarah Pinho Bezerra	Aceito
Outros	Lattes_Dayani.pdf	02/06/2021 08:58:52	Sarah Pinho Bezerra	Aceito
Cronograma	Cronograma.pdf	01/06/2021 17:31:17	Sarah Pinho Bezerra	Aceito
Orçamento	orcamento.pdf	01/06/2021 17:31:03	Sarah Pinho Bezerra	Aceito
Outros	Termo_de_autorizacao_de_uso_de_imagem_e_som_de_voz.pdf	01/06/2021 17:29:15	Sarah Pinho Bezerra	Aceito
Outros	Termo_compromisso_pesquisador.pdf	01/06/2021 17:19:07	Sarah Pinho Bezerra	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BRASÍLIA, 02 de Setembro de 2021

Assinado por:
MARIANA SODARIO CRUZ
(Coordenador(a))

Endereço: UNB - Prédio da Unidade de Ensino e Docência (UED), Centro Metropolitano, conj. A, lote 01, Sala AT07/66
Bairro: CEILÂNDIA SUL (CEILÂNDIA) **CEP:** 72.220-900
UF: DF **Município:** BRASÍLIA
Telefone: (61)3107-8434 **E-mail:** cep.fce@gmail.com

Apêndice A – Questões norteadoras utilizadas nas entrevistas de profissionais da saúde e pacientes.

Questões norteadoras para os profissionais da saúde:

- “Você costuma adotar alguma estratégia de educação em saúde para orientar seu paciente transplantado renal com diabetes, sobre essa doença e seu tratamento?”
- “Quais são as dificuldades e barreiras que seus pacientes enfrentam no manejo do diabetes?”
- “Quais os facilitadores para o tratamento do diabetes no paciente transplantado que você identifica na sua prática clínica?”
- “Você tem sugestões sobre possíveis estratégias educativas que poderiam ser adotadas para facilitar o manejo da diabetes nos pacientes transplantados com insulina?”

Questões norteadoras para pacientes:

- “Você já foi orientado sobre a diabetes e seu tratamento a partir de alguma estratégia especial?”
- “Quais são as dificuldades e barreiras que você enfrenta no manejo do diabetes?”
- “Quais são os facilitadores que você identifica para o tratamento do seu diabetes?”
- “Você tem sugestões sobre possíveis estratégias educativas que poderiam ser adotadas para facilitar o manejo do diabetes com insulina?”

Apêndice B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.



Universidade de Brasília

Faculdade de Ceilândia – FCE/ UnB

Curso de Farmácia

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE

Convidamos o(a) Senhor(a) a participar do projeto de pesquisa “Estratégias de educação em saúde para o manejo da insulino terapia em pacientes pós-transplante”, sob a responsabilidade da pesquisadora Dayani Galato. O projeto consiste em um estudo para conhecer as estratégias de educação em saúde utilizadas no tratamento do diabetes mellitus em pacientes transplantados, bem como analisar a percepção dos pacientes e da equipe de cuidado acerca do tratamento desta doença.

O objetivo desta pesquisa é propor uma estratégia de orientação (tecnologia educativa) para a melhoria do tratamento de diabetes mellitus com insulina em pacientes transplantados renais.

O(a) senhor(a) receberá todos os esclarecimentos necessários antes e no decorrer da pesquisa e lhe asseguramos que seu nome não aparecerá, sendo mantido o mais rigoroso sigilo pela omissão total de quaisquer informações que permitam identificá-lo(a).

A sua participação se dará por meio de uma entrevista, a ser realizada presencialmente no ambulatório do Hospital Universitário de Brasília (HUB) ou de forma remota via chamada de vídeo ou ligação, da maneira que for mais conveniente. Esta entrevista ocorrerá após o convite e será realizada em data e horário combinados (no caso de entrevista de forma remota) com um tempo estimado de 20 a 30 minutos para sua realização.

Os riscos decorrentes de sua participação na pesquisa são:

Sentir-se desconfortável - para evitar o desconforto no momento das entrevistas será esclarecido os objetivos da pesquisa e as questões que serão abordadas, além disso, a entrevista será marcada em horário conveniente para o paciente ou profissional, além de ser em local ou por meio remoto conforme for mais adequado e seguro para os participantes. Caso, mesmo com os cuidados citados anteriormente, os participantes se sintam desconfortáveis será dada a possibilidade de interromper a entrevista.

Perda de anonimato - para evitar a perda de anonimato, as entrevistas ocorrerão em local que garantam a privacidade e quando realizadas de forma remota, será orientado ao participante evitar a presença de outras pessoas no mesmo local. Além disso, todos os resultados dessa etapa serão identificados por meio de pseudônimos. Os dados coletados na entrevista ficarão apenas de posse da

Rubrica do Pesquisador _____ Rubrica do participante: _____



entrevistadora, em dispositivo local, e somente após serem transcritos e processados as informações compiladas serão disponibilizadas em um drive (google drive) compartilhado de forma restrita somente entre as pesquisadoras. O que minimiza a possibilidade de vazamento e a perda de anonimato.

Se você aceitar participar, estará contribuindo indiretamente, pois a tecnologia educativa proposta poderá auxiliar tanto profissionais quanto pacientes no manejo do diabetes mellitus.

O(a) Senhor(a) pode se recusar a responder qualquer questão que lhe traga constrangimento, podendo desistir de participar da pesquisa em qualquer momento sem nenhum prejuízo para o(a) senhor(a).

Não há previsão de despesas pessoais para o participante neste estudo, contudo, caso houver, solicitamos que o(a) senhor(a) reporte aos pesquisadores para reembolso, uma vez que a mesma será absorvida pelo orçamento da pesquisa. Também não há compensação financeira relacionada a sua participação, que será voluntária.

Caso haja algum dano direto ou indireto decorrente de sua participação nessa pesquisa, você receberá assistência integral e gratuita, pelo tempo que for necessário, obedecendo os dispositivos legais vigentes no Brasil.

Os resultados da pesquisa serão divulgados na Universidade de Brasília - Faculdade de Ceilândia, podendo ser publicados posteriormente. Os dados e materiais serão utilizados somente para esta pesquisa e ficarão sob a guarda do pesquisador por um período de cinco anos, após isso serão destruídos. Será dada a devolutiva acerca dos resultados da pesquisa para os profissionais que compõem a equipe de saúde do ambulatório de transplante do Hospital Universitário de Brasília - HUB, durante as reuniões da equipe multidisciplinar realizadas semanalmente. Já para os pacientes a devolutiva será dada individualmente durante as consultas da equipe de Farmácia clínica, por meio de uma das proponentes desta pesquisa.

Se o(a) Senhor(a) tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, por favor telefone para: Dayani Galato, na Faculdade de Ceilândia (UnB-FCE) no telefone (61) 985136261, disponível inclusive para ligação a cobrar, e também pelo e-mail: dayani.galato@gmail.com.

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ceilândia (CEP/FCE) da Universidade de Brasília. O CEP é composto por profissionais de diferentes áreas



Universidade de Brasília

Faculdade de Ceilândia – FCE/ UnB

Curso de Farmácia

cuja função é defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. As dúvidas com relação à assinatura do TCLE ou os direitos do participante da pesquisa podem ser esclarecidas pelo telefone (61) 3107-8434 ou do e-mail cep.fce@gmail.com, horário de atendimento das 14h00 às 18h00, de segunda a sexta-feira. O CEP/FCE se localiza na Faculdade de Ceilândia, Sala AT 07/66 – Prédio da Unidade de Ensino e Docência (UED) – Universidade de Brasília - Centro Metropolitano, conjunto A, lote 01, Brasília - DF. CEP: 72220-900.

Caso concorde em participar, pedimos que assine este documento que foi elaborado em duas vias, uma ficará com o pesquisador responsável e a outra com o Senhor(a).

Nome

Assinatura

Dayani Galato - Pesquisador Responsável
Assinatura

Brasília, ____ de _____ de _____.