



**Universidade de Brasília
Faculdade de Ceilândia
Curso de Farmácia**

JÉSSICA SILVA DA COSTA

**TEORIA DO NUDGE E SUA APLICAÇÃO NA ORIENTAÇÃO PARA O
AUTOCUIDADO DE PACIENTES TRANSPLANTADOS**

BRASÍLIA, 2021

JÉSSICA SILVA DA COSTA

**TEORIA DO NUDGE E SUA APLICAÇÃO NA ORIENTAÇÃO PARA O
AUTOCUIDADO DE PACIENTES TRANSPLANTADOS**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como requisito parcial
para obtenção do grau de
Farmacêutica, Faculdade de
Ceilândia, Universidade de Brasília .

Orientador: Prof(a). Dayani Galato

Co-orientador: Gustavo Guilherme Queiroz de Arimatea

SILVA A COSTA, JÉSSICA
SS586t TEORIA DO NUDGE E SUA APLICAÇÃO NA ORIENTAÇÃO
PARA O AUTOCUIDADO DE PACIENTES TRANSPLANTADOS
RENAIS / JÉSSICA
SILVA A COSTA; orientador DAYANI GALATO; co-orientador
GUSTAVO GUILHERME QUEIROZ DE ARIMATEA. -- Brasília, 2021.
51 p.

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

1. TRANSPLANTE RENAL. 2. TEORIA DE NUDGE. 3.
AUTOCUIDADO. 4. ECONOMIA COMPORTAMENTAL. 5.
PACIENTE. I. GALATO, DAYANI, orient. II. GUILHERME QUEIROZ
DE ARIMATEA, GUSTAVO, co-orient. III. Título.

JÉSSICA SILVA DA COSTA

**TEORIA DO NUDGE E SUA APLICAÇÃO NA ORIENTAÇÃO PARA O
AUTOCUIDADO DE PACIENTES TRANSPLANTADOS**

BANCA EXAMINADORA

Orientador(a): Prof(a). Dayani Galato
(1070797)

Co-Orientador(a): Gustavo Guilherme Queiroz de Arimatea
Responsável clínico pelo transplante do HuB

Prof(a). Laércia Abreu Vasconcelos
Departamento de Psicologia

Mariel Umana-Rivas
Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ciências e
Tecnologias da Saúde

BRASÍLIA, 2021

Dedico este trabalho com muito amor e gratidão, à minha mãe que sempre me apoiou e ajudou na missão de cuidar do meu filho, me permitindo seguir meus estudos, e ao meu filho que foi minha total motivação para continuar.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus que sem Ele nada seria possível e até aqui me sustentou. Por me permitir passar por todas as fases que contribuíram no meu amadurecimento, exatamente no momento certo. Obrigada Pai, por ter sido meu refúgio e minha força durante todos esses anos.

À minha família, especialmente minha mãe Deuza e meu padrasto Francisco Costa, que me permitiram todo conforto e estabilidade. Obrigada mãe, pela vida e por todo amor! Obrigada Costa por todo amor, cuidado e incentivo. Que um dia eu possa retribuir todas as oportunidades que vocês me permitiram viver.

Ao meu filho, Kauã Gabriel, minha principal motivação de vida, sou grata por ser sua mãe. Obrigada filho, por todo seu carinho e compreensão, por ter me tornado a mulher forte que sou hoje.

Ao meu namorado João Paulo, por me aguentar todos esses anos de namoro. Obrigada por toda paciência, companheirismo e incentivo. Por ter sempre me enaltecido e acreditado em mim.

Aos meus amigos que a Universidade de Brasília me deu, obrigada por todos os momentos que vivemos juntos, todas as risadas e choros, por toda troca de conhecimento e por todo apoio.

À professora Dra. Dayani Galato, por ter me ajudado durante todo o processo e pela confiança no meu trabalho. Obrigada por sua disponibilidade, por tornar esse momento mais leve, por toda paciência e contribuição. Sem a sua ajuda, nada disso seria possível. Serei eternamente grata!

E por fim, agradeço a Universidade de Brasília, pela oportunidade e todo aprendizado. Obrigada a todos os professores, e por todos os amigos que tive a oportunidade de conhecer.

A todos que torceram por mim, obrigada!

“Não fui eu que ordenei a você? Seja forte e corajoso! Não se apavore nem desanime, pois o Senhor, o seu Deus, estará com você por onde você andar”.

(Bíblia Sagrada) Josué 1:9

RESUMO

Objetivo: Analisar a aplicação da Teoria Nudge no processo de orientação do autocuidado para pacientes transplantados. **Métodos:** Foi realizada uma revisão da literatura nas bases de dados Academic Search Premier, Medline Complete, Published Medline, Cinahl with full Text e SociIndex, Gale Academic Onefile, Scopus e Web of Science. Os termos utilizados foram: Transplante Renal; Rim; Transplantação; cuidados pessoais; economia; comportamental; Nudge e comportamental. Não foi definido um período de tempo para as publicações dos trabalhos na seleção dos artigos, sendo selecionados apenas os trabalhos publicados em português, inglês e espanhol. **Resultados:** Do total de trabalhos identificados pela estratégia de busca (822), 33 foram inscritos. A maioria (30; 90,9%) foi realizada em ambiente ambulatorial. Pelo menos 13 (39,4%) trabalhos foram estudos de intervenção. Os cutucões mais adotados foram para aumentar a adesão à medicação e uso como enquadramento, advertências e gráficos, lembretes, impacto social. A maioria das experiências 19 (57,6%) foram indicadas para aplicação em ambulatórios de transplante, pois foram classificadas positivamente quanto à aplicabilidade, relação profissional-paciente; relação dano-benefício e autonomia. Embora o enquadramento seja o Nudge mais descrito na literatura pesquisada, na maioria das vezes foi avaliado como antiético, pois poderia prejudicar a relação de confiança entre profissional e paciente, pois o paciente poderia se sentir observado. **Conclusão:** Estratégias como mensageiro, modelagem social, avisos e gráficos (na forma de livretos e folhetos), foram indicadas para influenciar o autocuidados de paciente transplantados; pois respeitam a autonomia, além possuir fácil acesso e meio de comunicação acessível. **Palavras-chave:** Autocuidado; Economia Comportamental; Teoria de Nudge; Transplante de Rim.

ABSTRACT

Objective: To analyze the application of the Nudge Theory in the self-care guidance process for transplant patients. **Methods:** A literature review was performed in the Academic Search Premier, Medline Complete, Published Medline, Cinahl with full Text and SocilIndex, Gale Academic Onefile, Scopus and Web of Science databases. The terms used were: Kidney Transplantation; Kidney; Transplantation; personal cares; economy; behavioral; Nudge and behavioral. A time period was not defined for the publications of the works in the selection of articles, being selected only works published in Portuguese, English and Spanish. **Results:** Of the total number of works identified by the search strategy (822), 33 were entered. Most (30; 90.9%) were performed in an outpatient setting. At least 13 (39.4%) works were intervention studies. The most adopted nudges were to increase medication adherence and use as framing, warnings and graphics, reminders, social impact. Most experiences 19 (57.6%) were indicated to be applied in transplant outpatient clinics, as they were positively classified by their applicability, professional-patient relationship; harm-benefit relationship and autonomy. Even though framing is the most described Nudge in the researched literature, most of the time it was evaluated as unethical because it could damage the trust relationship between professional and patient, since the latter could feel watched. **Conclusion:** Strategies such as messenger, social modeling, warnings and graphics (in the form of booklets and leaflets) were indicated to guide the self-care of transplant patients; as they respect autonomy, in addition to having easy access and an accessible means of communication. **Keywords:** Self-care; Behavioral Economy; Nudge Theory; Kidney transplantation.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	13
2.1 Teoria do nudge	13
2.2 Transplante - transplante renal e a importância do autocuidado	16
2.3 Aplicação da teoria do Nudge no cuidado dos pacientes: como sensibilizar os profissionais	18
3 JUSTIFICATIVA	20
4 OBJETIVOS	21
4.1 Objetivo Geral.....	21
4.2 Objetivos Específicos	21
5 METODOLOGIA	22
5.1 Revisão da literatura	22
5.2 Seleção das estratégias que podem ser adaptadas aos pacientes transplantados	23
5.3 Considerações éticas	24
6 RESULTADOS	25
7 DISCUSSÃO	30
8 CONCLUSÃO	34
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	35
Apêndice	43

1 INTRODUÇÃO

A Teoria do Nudge, também conhecida como economia comportamental, tornou-se uma junção entre a psicologia e a economia, com o objetivo de entender o comportamento humano, considerando possíveis influências emocionais, cognitivas e sociais no processo de tomada de decisões na área econômica (KLAGENBERG, 2019; KWAN et al., 2020). Na saúde, tem sido utilizada no autocuidado, a fim de melhorar comportamentos e reduzir os fatores de risco para o desenvolvimento de doenças (ABELLÁN; JIMENEZ-GOMEZ, 2020), como por exemplo, para convencer a mudança no estilo de vida e hábitos relacionados à saúde, como perder peso, parar de fumar, fazer exercícios e estimular a adesão à medicação (KWAN et al., 2020).

O autocuidado é um conceito estabelecido pela Organização Mundial da Saúde (OMS), definido como a capacidade de manter a saúde por meio de condições de higiene, prevenção de doenças, alimentação, atividades físicas, lazer e uso de medicamentos (WHO, 2021).

Mesmo que possa haver conflitos éticos em relação a essa forma de influência, essa teoria deve ser utilizada para beneficiar os pacientes e não para prejudicá-los; de forma que a manipulação utilizada tenha uma justificativa dependendo das circunstâncias e seja de fácil acesso e de fácil desistência (BLUMENTHAL; BURROUGHS, 2012). Portanto, não deve ser empregada para convencer pessoas a tomar decisões às quais poderão se arrepender (CIOATTO; PINHEIRO, 2018).

Pode ser caracterizada como uma teoria que, no bom sentido, utiliza o "cutucar" ou "empurrar" para melhorar algum aspecto na vida social, e até induzir a escolhas mais saudáveis (KWAN et al., 2020). A Teoria do Nudge já é utilizada em muitos países, como forma de melhorar a vida no coletivo, um exemplo famoso é o uso de adesivo de mosca nos mictórios em Amsterdã, outro exemplo são os sinalizadores dos efeitos prejudiciais nas embalagens de cigarro (DA ROCHA; HUNZIKER, 2020). É também utilizada em lembretes diários para adesão à medicação (OBERLIN; PARENTE; PRUETT, 2016) e em estratégias para estimular a prescrição baseada em protocolos clínicos para médicos (ABELLÁN, JIMENEZ-GOMEZ, 2020).

A Teoria do Nudge utiliza de diversas técnicas de estímulo para uma melhor tomada de decisões. Estudos apontam que as pessoas são altamente influenciáveis, e motivadas por incentivos. Entretanto, os resultados mostram que quando os

incentivos têm como consequência a perda e não a obtenção de ganhos têm-se um melhor resultado (BLUMENTHAL; BURROUGHS, 2012).

A Teoria do Nudge já é utilizada como uma ferramenta capaz de incentivar a doação de órgãos e o consentimento familiar para transplantes (CIOATTO; PINHEIRO, 2018), quando usados eticamente, são maneiras eficazes de influenciar na tomada de decisões.

Neste sentido, este trabalho tem por finalidade investigar a adoção da teoria no manejo de pacientes transplantados. Cabe destacar que pacientes transplantados devem fazer uso de medicamentos, incluindo os imunossupressores, bem como adotar uma série de medidas de autocuidado (OBERLIN; PARENTE; PRUETT, 2016), para isso é necessário ter disciplina no uso dos medicamentos além de mudanças comportamentais.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Teoria do nudge

Nudge é um ramo da economia comportamental que estuda e trabalha técnicas de convencimento unindo a economia e a psicologia (KLAGENBERG, 2019). De acordo com uma revisão sistemática a nomenclatura Nudge, foi desenvolvida em 2008 e ganhou visibilidade na última década, porém já era utilizada a muitos anos, mas não era classificado com Nudge, então muitas intervenções que investigavam essa técnica não foram publicadas com essa terminologia (YOUNG et al., 2020).

A Teoria do Nudge, ou economia comportamental, ganhou visibilidade a partir da década de 1970, quando Amos Tversky e Daniel Kahneman publicaram um artigo na revista Science por meio do qual investigaram as condutas comportamentais das pessoas (TVERSKY; KAHNEMAN, 1974; FEITOSA; CRUZ, 2019), e explicaram os comportamentos, aparentemente irracionais, da gestão do risco pelos seres humanos (VAZ, 2020).

Em 2008, Richard Thaler e Cass Sunstein, escritores de um famoso best seller “Nudge: Como tomar melhores decisões sobre saúde, dinheiro e felicidade” (THALER, SUNSTEIN, 2019), popularizaram o conceito de Nudge, sendo considerado uma arquitetura de escolhas dos indivíduos, uma forma de manipulação benigna tendo como definição “paternalismo libertário”, no qual se pretende melhorar a direção das decisões das pessoas para promover seu bem-estar, mantendo a liberdade de escolha (ARNO; THOMAS, 2016; AGGARWAL; DAVIES; SULLIVAN, 2014). Uma consideração importante dos escritores, é a diferença entre *Homo economicus*, ou homem econômico, que é definido como as pessoas que escolhem regularmente bem, tomam decisões com base na razão (SABE, 2017); e os *Homo sapiens*, identificados como pessoas que esquecem facilmente os compromissos anteriormente assumidos (VAZ, 2020) sujeitos a emoções e escolhas irracionais (SABE, 2017). Richard H. Thaler, economista americano ganhou o Prêmio Nobel da Ciência Econômica em 2017, mostrando como o comportamento de pessoas reais afeta a atividade econômica, e ajuda a explicar como as pequenas intervenções podem encorajar indivíduos a tomar decisões diferentes (THALER, SUNSTEIN, 2019).

Partindo do pressuposto de que as pessoas nem sempre escolhem as melhores opções ofertadas para si, tendo escolhas limitadas, por diversos motivos, entre eles o de sofrer várias influências externas (FEITOSA e CRUZ, 2019); a tomada de decisões não são racionais (YOUNG et al, 2020) e o comportamento humano pode ser também previsto e modificado, por meio de estímulos e influências (FEITOSA e CRUZ, 2019), iniciando assim as técnicas da Teoria do Nudge.

Na área da saúde, as técnicas de Nudge são utilizadas no manejo de doenças crônicas, com o objetivo de mudança de hábitos, adesão à medicação (KWAN et al., 2020), e também é utilizado no estímulo a doação de órgãos em alguns países (CIOATTO; PINHEIRO, 2018), por meio de questionários ou termos de compromisso feito por médicos e pacientes, dependendo da situação (ABELLÁN, JIMENEZ-GOMEZ, 2020).

Entretanto, há poucos estudos sobre o papel do Nudge na área clínica ou na relação médico-paciente. De acordo com um estudo publicado, identificou-se que pacientes temem que a teoria do Nudge comprometa sua autonomia e consentimento, já os médicos acham que os pacientes consideram mais os aspectos éticos do que a eficácia propriamente dita da Teoria do Nudge. Então vale ressaltar que as controvérsias éticas são fundamentais, trazendo um debate em sua utilização, de modo que entre em equilíbrio a eficácia e a autonomia médico-paciente (VAZ, 2020). Saber identificar se o uso da cutucada é eticamente correto ou não, é fundamental para o seu uso na prática clínica (AGGARWAL; DAVIES; SULLIVAN, 2014).

No Quadro 1 estão descritos os mecanismos descritos na literatura como estratégias para influenciar as pessoas por meio da Teoria do Nudge.

Quadro 1. *Tipos de estratégias da Teoria do Nudge utilizados na área de saúde.*

Estratégias de Nudge	Descrição e Exemplos
Avisos e gráficos	Adoção de imagens ou infografias para incentivar um bom comportamento como por exemplo a adoção de imagens ilustrativas na carteira de cigarro (DA ROCHA; HUNZIKER, 2020).
Compromisso / ego	Fazer um compromisso / ego ou promessa pública (YOUNG et al, 2020). Por exemplo: solicitar que o médico assinale que a prescrição é realmente necessária no tratamento (ABELLÁN, JIMENEZ-GOMEZ, 2020).

Enquadramento	<p>O enquadramento altera a apresentação de determinado assunto. Aproveite as vantagens das pessoas de aversão à perda. Existem dois tipos: enquadramento de pensamento, que molda a representação mental de determinado assunto, e enquadramento de comunicação, concentra em como um assunto é apresentado. Exemplo: Uso de pedômetros para controlar e aumentar a contagem de passos diários de uma visita para a próxima consulta em um grupo intervenção, e um grupo controle sem o uso do pedômetro.(KWAN et al, 2020).</p>
Escolhas passadas	<p>Informar sobre o resultado de uma atitude passada. Exemplo: Tempo de uso da televisão ligada e a conta de energia.</p>
Intenção de implementação	<p>Trazer à luz questões sobre comportamento futuro - "Pretende vacinar seu filho?" (Sustein, 2014)</p>
<i>Feedback</i>	<p>Uma maneira simples de ajudar os indivíduo em suas decisões é dar a eles feedback de suas ações.Exemplo: Você está dirigindo de forma econômica? (Nissan Leaf)</p>
Gamificação	<p>Forma de jogo: desejo de um indivíduo de progredir e ganhar pontos em um ambiente de jogo por meio da mudança de um comportamento de saúde (KWAN et al, 2020), situação que pode ser estendida à vida real.</p>
Incentivos e/ou Incentivos financeiros	<p>Oferecer uma pequena quantidade em dinheiro pelo hábito saudável (ALVAREZ; GODINHO,2015), como por exemplo em campanhas de cessação tabagística (ABELLÁN; JIMENEZ-GOMEZ, 2020).</p>
Influência social	<p>Forma como um indivíduo muda seu comportamento para atender às demandas de um ambiente social (KWAN et al, 2020). Exemplo: Enviar mensagens de e-mail semanais comparando a adesão do indivíduo às estatinas com a de outros pacientes e especificando se a adesão estava acima ou abaixo da média (REESE, 2016).</p>
Lembretes	<p>Serve para incentivar os indivíduos a executar determinada ação, impedindo o esquecimento e a procrastinação. Exemplo: Lembrete diário para o uso dos medicamentos (KWAN et al, 2020).</p>
Modelagem social	<p>É baseada na teoria de aprendizagem social, que propõe que novos comportamentos podem ser adquiridos pela observação e imitação de outros. Sessão de aprendizagem em grupo, discussão, diálogo e experiências - reunião de pacientes, rodas de conversa (KWAN et al, 2020).</p>

Normas e mensageiros / normas sociais	Enfatizar estratégias positivas adotadas pela maioria das pessoas. Como por exemplo, a criação de outdoors com frases como: “sete em cada dez adolescentes portugueses sexualmente ativos usam preservativo” (ALVAREZ; GODINHO, 2015). Mensageiros: Escolher melhor comunicador da mensagem (pares, figuras de autoridade, especialistas etc.).
<i>Priming</i> subconscientes	Aumentar a facilidade e a comodidade. Tornar as opções saudáveis visíveis, mais fácil e divertida (ALVAREZ; GODINHO, 2015). Exemplo: no supermercado, coloque os alimentos mais saudáveis ao nível dos olhos, com uma rotulagem de cores atrativas.
Uso de saliência e afeto	Uso de estratégias que trabalhem a emoção do paciente, como por exemplo: vídeo de fumante ou um ente querido tendo um ataque cardíaco (BLUMENTHAL; BURROUGHS, 2012). Apresentar a informação relevante e disponibilizar a informação no momento crucial de decisão de forma personalizada (CAMPOS FILHO, 2020).
Regras-padrão	Inscrição automática em programas, incluindo de educação, saúde e poupança(SUNSTEIN, 2017).

Fonte: Próprio autor

2.2 Transplante - transplante renal e a importância do autocuidado

O transplante renal é uma das opções de tratamentos para pacientes com doença renal em estágio final, por proporcionar melhor qualidade de vida e ser custo-efetivo em relação à diálise a longo prazo (MATHES et al., 2017). Pacientes renais precisam de uma série de cuidados pós-transplantes, para evitar a perda do enxerto ou episódios que necessitem de internação. Para isso, é necessário o uso de medicamentos imunossupressores (OBERLIN; PARENTE; PRUETT, 2016), com o objetivo de diminuir a chance de rejeição, juntamente com outros medicamentos (VANKOVA et al., 2018). Além do uso de imunossupressores, necessitam também de mudanças de comportamento, que incluem cuidados com a alimentação, higiene e atividade físicas (VANKOVA et al., 2018).

Os cuidados com o paciente transplantado, tanto medicamentoso quanto não medicamentoso são fundamentais para uma recuperação com sucesso (SANDERS-PINHEIRO et al, 2018). A não adesão ao tratamento com imunossupressores desencadeia aumento da morbidade, hospitalização e mortalidade (VANKOVA et al.,

2018). O uso de imunossupressores vai além apenas do ato de tomar o medicamento no horário certo, mas também inclui o acompanhamento das dosagens séricas no organismo, para evitar o risco de eventos adversos (BRITO, 2020).

Após o transplante renal, é recomendado o uso de máscaras nos primeiros dias (o que em tempos de Covid 19 é estendido para todo o tempo), manter a higiene física e do ambiente, limitar o número de visitas e fazer atividade física recomendada (ABTO, 2021). Além do tratamento medicamentoso, pacientes transplantados são mais susceptíveis a contrair doenças infecciosas devido seu estado imunossuprimido. Então deve-se atentar a alguns cuidados com a alimentação, dando-se preferência por alimentos frescos e feitos com uma higiene adequada, por causa do risco de contrair alguma bactéria. Também deve-se verificar a procedência dos alimentos consumidos no restaurante (ABTO, 2021). Além disso, deve ser estimulado o uso de proteção solar uma vez que os imunossupressores aumentam a chance no desenvolvimento de neoplasias (ABTO, 2021).

Os cuidados com animais domésticos também devem ser reforçados. Animais são grandes vetores de doenças infecciosas, portanto o melhor seria evitar a proximidade, e caso tenha algum animal seguir certos cuidados de higiene (DE SILVA et al, 2015). Assim sendo, o cuidado com as vacinas precisa ser prioridade, já que o sistema imune fica comprometido. Para resguardar os pacientes transplantados, não é recomendado o uso de vacinas com microorganismo vivos após o transplante, pela chance do vírus ser ativado após a vacina e prejudicar a saúde do paciente (GUNAWANSA et al, 2018).

Um estudo feito por farmacêuticos por meio de entrevistas com pacientes pós transplantados, concluiu que o autocuidado não é bem entendido e visto como de baixa importância pelos pacientes, principalmente em relação a proteção solar e o uso de imunossupressores. Abrindo assim uma lacuna, na qual se deve ter uma melhor orientação relacionada ao autocuidado desses pacientes (VANKOVA et al, 2018).

2.3 Aplicação da teoria do Nudge no cuidado dos pacientes: como sensibilizar os profissionais

Existem diversos exemplos publicados da Teoria do Nudge que são utilizadas em serviços de saúde para diversos fins, uma delas, com objetivo da diminuição de prescrição de antibiótico desnecessária, é o uso de uma justificativa por escrito, no qual o médico responsável pela prescrição compromete-se que a receita é correta e necessária para aquele tratamento (ABELLÁN, JIMENEZ-GOMEZ, 2020).

Outro exemplo, caracterizado como uma forma de sensibilizar os pacientes fumantes, foi o uso de vídeos de parentes próximos sofrendo danos em função do uso do tabaco, como resultado teve-se a diminuição do uso (BLUMENTHAL; BURROUGHS, 2012). Outra intervenção feita, também com fumantes, foi o depósito em dinheiro em uma conta que só podia ser resgatada depois de 6 meses de abstinência do cigarro, comprovada após um teste de urina. Embora a taxa de adesão tenha sido baixa, os que participaram tiveram uma boa experiência além de persistir no objetivo (ABELLÁN; JIMENEZ-GOMEZ, 2020).

O uso de fotos anexadas junto a radiografia dos pacientes, fez que os radiologistas fizessem relatórios mais longos e detalhados (BLUMENTHAL; BURROUGHS, 2012) . Em Nova York, uma experiência realizada em restaurantes que passaram a colocar a quantidade de calorias no cardápio, teve como consequência o fato dos clientes pedirem alimentos menos calóricos, este último exemplo, mesmo não sendo em serviços de saúde refere a importância destas medidas em estratégias relacionadas ao autocuidado (BLUMENTHAL; BURROUGHS, 2012).

Em relação aos pacientes transplantados, é necessário identificar as causas que interferem em um autocuidado inadequado desses pacientes, principalmente em relação à adesão à medicação. É importante identificar se são causas intencionais ou não, para que os profissionais consigam intervir. Em um estudo feito em contexto Ambulatório do Centro Universitário Nacional de Transplante de Órgãos em Cingapura, constatou-se que a maioria dos pacientes acreditava na real importância e necessidade dos medicamentos, porém havia uma parcela de participantes que tinham preocupação em relação aos efeitos dos medicamentos. Então, isso sugere que os profissionais de saúde devem melhorar as estratégias de comunicação de

saúde, e como forma de intervenção explicar melhor sobre o medicamento e sua importância (GRIVA; NEO; VATHSALA, 2018).

Um estudo do tipo revisão sistemática das teorias e estratégias do Nudge usadas para influenciar o comportamento de adultos no controle de diabetes, analisou a eficácia das técnicas do Nudge, e teve como resultado positivo: o uso de lembretes para melhorar o controle de hemoglobina glicada e aumentar a frequência de cuidados dos pés, sessões de reunião de grupo para modificar a dieta do paciente, uso de pedômetro para aumentar o nível de atividade física e qualidade de vida, jogos no celular para controle de HbA1c. Destaca-se que a técnica de reunião de grupo não teve um resultado positivo para aumentar a adesão à medicação (KWAN et al., 2020), estratégia comumente adotada em Unidades da Atenção Primária à Saúde.

3 JUSTIFICATIVA

A Teoria do Nudge, aplicada inicialmente apenas na área econômica, tem se expandido para a área da saúde (KWAN et al., 2020). Estratégias baseadas nesta teoria têm sido usadas no manejo de doenças crônicas como o caso da diabetes (KWAN et al., 2020), ou para incentivar comportamentos, como o da prescrição (MEEKER, 2014), adesão à medicação (OBERLIN; PARENTE; PRUETT, 2016) ou mesmo doação de órgãos (CIOATTO; PINHEIRO, 2018).

O transplante renal apresenta importância com cerca de 80 mil procedimentos estimados pela ABTO em 1997, até setembro de 2019 (ABTO, 2019). No primeiro semestre de 2019, foram realizados 4.617 (29,5 por milhão da população) transplantes renais, sendo 799 vindo de doadores vivos (ABTO, 2019).

Há a necessidade de realizar uma revisão dos trabalhos envolvendo esta teoria em pacientes transplantados. No Hospital Universitário, há um serviço credenciado de transplante de órgãos e os pacientes lá atendidos precisam ser estimulados na adoção do autocuidado (BRITO, 2020). O autocuidado feito de maneira adequada no pós transplante renal, pode reduzir o número de perda de enxertos, sendo uma forma de economizar os gastos destinados a saúde,

Neste sentido, este projeto tem a pretensão de propor, a partir da revisão, formas de abordagem usando essa teoria na orientação de pacientes transplantados para o autocuidado.

4 OBJETIVOS

4.1 Objetivo Geral

Analisar a aplicação da Teoria do Nudge no processo de orientação para o autocuidado de pacientes transplantados.

4.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar os estudos de adoção de estratégias baseadas na teoria de Nudge no transplante;
- Identificar estratégias baseadas na Teoria do Nudge adotadas em pacientes transplantados;
- Verificar a possível aplicação das estratégias identificadas, respeitando a eticidade da teoria, para a orientação do autocuidado em pacientes transplantados ambulatoriais.

5 METODOLOGIA

Este projeto caracterizou-se como um estudo de revisão integrativa da literatura. Para obtenção dos resultados o trabalho foi dividido em duas etapas: a primeira foi a identificação das experiências em pacientes transplantados com a teoria do Nudge (revisão propriamente dita) ; a segunda foi a possível aplicação para pacientes transplantados em atendimento ambulatorial (BLUMENTHAL-BARBY; BURROUGHS, 2012).

5.1 Revisão da literatura

A pergunta de pesquisa proposta segue o acrônimo PICO (*Patient, Intervention, Control and Outcomes*), contudo sem determinação do controle, neste sentido tem-se: “Como a Teoria do Nudge (economia comportamental) pode ser utilizada em pacientes transplantados para melhorar seu autocuidado em saúde?”. Como estratégias de busca ter-se-á a adoção dos termos *Medical Subject Headings* (MeSH) com os seguintes conectores booleanos:

- (“*Kidney Transplantation*”) AND (*self-care*) AND ((*economics AND behavioral*) OR *Nudge OR behavioral*);
- (*Kidney AND Transplantation*) AND (*self-care*) AND ((*economics AND behavioral*) OR *Nudge OR behavioral*)

Não foi delimitado um espaço temporal para as publicações dos trabalhos na seleção de artigos, sendo selecionados apenas trabalhos publicados em português, inglês e espanhol. Como base de dados foram adotadas por meio da EBSCO: *Academic Search Premier, MEDLINE Complete, MEDLINE pubmed, Cinahl with full Text e SociIndex*, além de outras bases como: *Gale Academic Onefile, Scopus e Web of Science*. A coleta de dados nas bases foi realizada no dia 03 de agosto de 2021.

Foram incluídos trabalhos realizados com pacientes transplantados renais e que adotaram a Teoria do Nudge para mudança de comportamentos relacionados ao autocuidado. Foram excluídos os trabalhos que eram exclusivamente de doação de

órgãos ou que envolveram pacientes antes do transplante ou após a perda do órgão transplantado.

As revisões sobre o tema tiveram as referências avaliadas a fim de encontrar novos artigos sobre a Teoria de Nudge aplicado aos pacientes transplantados renais.

Para a realização desta revisão, após a extração das buscas nas bases de dados, será adotado o programa Rayyan ®. Neste programa foram inicialmente excluídos os documentos repetidos, posteriormente foram analisados os títulos e resumos e por fim os textos completos.

Dos trabalhos selecionados, foram extraídos dados de identificação como: autores, ano de publicação, local do estudo, país do estudo, tipo de estudo, tipo de paciente (ambulatorial ou hospitalizado) e número de pacientes. Também foram coletadas informações sobre a experiência como: objetivo, forma de aplicação da estratégia e os resultados obtidos.

5.2 Seleção das estratégias que podem ser adaptadas aos pacientes transplantados

Com base nas experiências identificadas, foram selecionadas para possível uso com os pacientes transplantados aquelas que cumprirem os seguintes requisitos: aplicabilidade ao contexto do paciente transplantado em tratamento ambulatorial, relação médico- paciente, aplicação tática com a intenção de beneficiar e não prejudicar e autonomia do paciente (fácil acesso e fácil desistência (BLUMENTHAL-BARBY; BURROUGHS, 2012). Para tanto, cada um dos trabalhos selecionados recebeu uma avaliação correspondente a cada um dos itens descritos anteriormente, sendo que o não atendimento a qualquer um dos itens, causou a exclusão da estratégia.

No Quadro 2, estão descritos critérios éticos importantes para a aplicação da teoria, como forma de garantir a liberdade de escolha das pessoas e respeitar caso não queira participar, sem que a desistência seja um problema.

Quadro 2. *Considerações eticamente relevantes para a seleção dos trabalhos envolvendo a Teoria de Nudge.*

Critérios	Considerações eticamente relevantes
Aplicabilidade	<p>Quantidade de incentivo oferecido. Se o valor for muito alto (no caso, incentivo financeiro), a oferta pode ser considerada abusiva e interferir na capacidade do paciente de tomar uma decisão autônoma (Incentivo e não empurrão);</p> <p>Se o incentivo prejudica as pessoas mais necessitadas;</p> <p>A decisão deve ser baseada em evidências;</p> <p>Se a informação sobre o que “a maioria das pessoas está fazendo” é verdadeira e precisa.</p>
Autonomia (Fácil acesso e desistência)	<p>Utilizar incentivos de fácil acesso a todos os grupos, principalmente pessoas vulneráveis. Por exemplo: incentivos como termo de compromisso, não se aplica a pessoas com deficiência de escrita e leitura.</p> <p>Se a pessoa está assumindo um compromisso com fins autodestrutivos;</p> <p>Se o compromisso é com preferências de longo prazo ou passageiras.</p>
Danos e benefícios	<p>É importante que aquilo em que deixamos as pessoas por padrão irá beneficiá-las mais do que prejudicá-las.</p> <p>Exemplo: Consentimento presumido para o teste de HIV. É bom que as pessoas conheçam seu estado para que possam administrar sua condição adequadamente, mas pode haver danos psicológicos ao receber um teste positivo.</p>
Relação profissional-paciente	<p>Se o incentivo prejudicará a relação médico-paciente;</p> <p>Exemplo: Para diminuir o uso de medicamento incorreto, foi utilizado um aplicativo que registra a abertura das embalagens dos comprimidos. É imaginável que pacientes nessa situação possam sentir que estão sendo vigiados, o que pode prejudicar seu relacionamento com o médico.</p>

Fonte: BLUMENTHAL-BARBY; BURROUGHS, 2012.

5.3 Considerações éticas

Este trabalho não foi submetido a um comitê de ética, pois se trata de um estudo de revisão da literatura, sem envolvimento direto de pacientes ou outros participantes, conforme preconizado na Resolução n. 510/2016. Contudo, cabe ressaltar que na etapa de seleção das estratégias, será considerado apenas aquelas que respeitarem a eticidade da Teoria do Nudge.

6 RESULTADOS

A partir da busca nas bases de dados foram identificados 822 documentos, após a retirada dos repetidos (60), os demais trabalhos foram levados para análise de títulos e resumos 762 trabalhos, destes 61 foram encaminhados para a leitura na íntegra, sendo 20 incluídos na revisão. Também foram analisadas as referências das revisões sistemáticas identificadas na busca, sendo 13 artigos incluídos a partir delas, totalizando 33 trabalhos. O fluxograma apresentado na Figura 1 representa o processo até a seleção dos artigos da presente pesquisa.

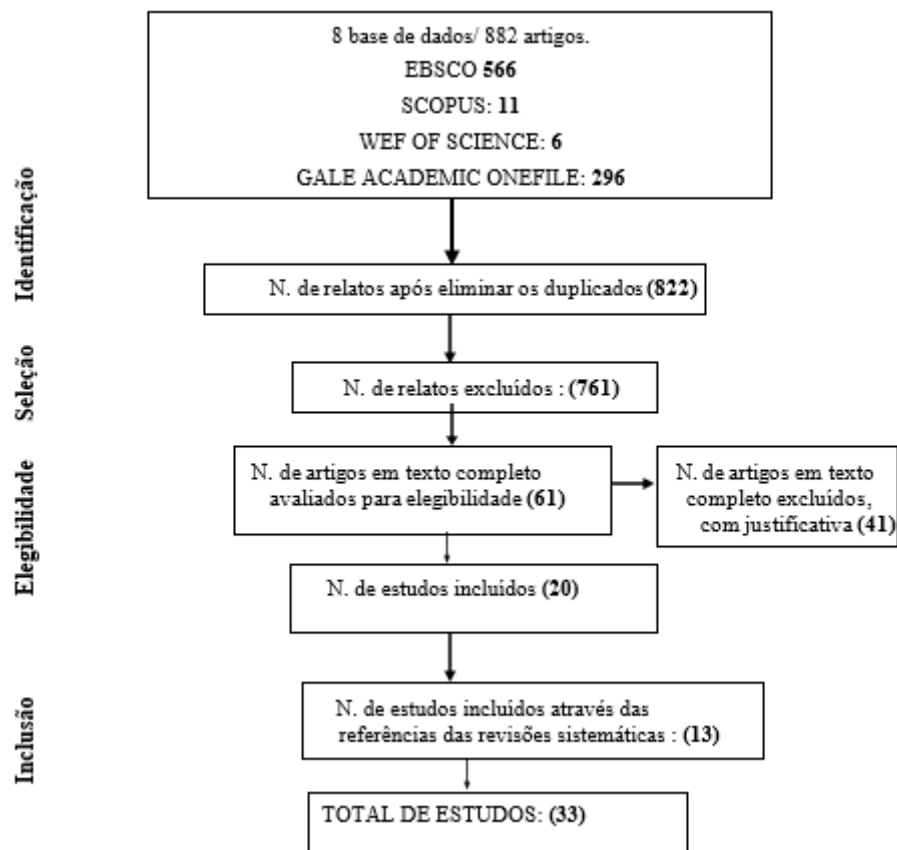


Figura 1. Fluxograma adotado na revisão da literatura sobre a aplicação da Teoria de Nudge em pacientes transplantados renais, Agosto 2021.

Fonte: Própria autora

Na Tabela 1 está apresentada a caracterização dos estudos incluídos na pesquisa sobre a aplicação da Teoria de Nudge em pacientes transplantados. Destaca-se o fato de que 81,8% dos artigos foram publicados na última década, parte importante dos estudos foram desenvolvidos nos Estados Unidos (36,3%), envolveram pacientes ambulatoriais (90,9%) e pela sua natureza de intervenção envolvem, em sua maioria, um número reduzido de pacientes.

Tabela 1. Caracterização dos estudos sobre a aplicação da Teoria de Nudge em pacientes transplantados renais, agosto de 2021.

Referência	Ano	Local	Tipo de Estudo	Tipo de paciente	Total de paciente
Aghakhan et al	2020	Irã	Ensaio clínico cego, randomizado e controlado	Hospitalizado	60
Andersen et al	2019	Noruega	Estudo qualitativo exploratório	Hospitalizado	12
Beck et al	2018	Holanda	Ensaio clínico controlado randomizado	Ambulatorial	(protocolo)
Been-Dahmen et al	2019	Holanda	Estudo piloto	Ambulatorial	63
Burns et al	2013	Estados Unidos	Ensaio clínico randomizado	Ambulatorial	80
Chisholm et al	2001	Estados Unidos	Ensaio clínico randomizado	Ambulatorial	24
Chisholm-Burns et al	2007	Estados Unidos	Estudo transversal	Ambulatorial	81
Côté et al	2018	Canadá	Estudo piloto, de grupo paralelo e controlado randomizado	Ambulatorial	70
Foucher et al	2015	França	Ensaio clínico randomizado	Ambulatorial	250
Geest et al	2006	Suíça	Ensaio piloto randomizado	Ambulatorial	18
Gilliland et al	2011	Estados Unidos	-	Ambulatorial	48 pacientes / 32 pais de pacientes
Gordon et al	2009	Estados Unidos	Estudo prospectivo e longitudinal	Ambulatorial	88
Han et al	2019	Qatar	Estudo prospectivo randomizado controlado	Ambulatorial	138
Hardstaff, Green, Talbot	2003	Reino unido	Ensaio clínico randomizado	Ambulatorial	75
Haspelslagh et al	2013	Bélgica	Métodos mistos	Ambulatorial	31
Hooper et al	2013	Estados Unidos	-	Ambulatorial	60
Jeong, Song e An	2021	Coreia do Sul	Estudo piloto	Hospitalizados	30
Joost et al	2014	Alemanha	Estudo prospectivo controlado	Hospitalizado e ambulatorial	74
Kullgren et al	2015	Estados Unidos	Estudo piloto	Ambulatorial	32
Kuypers et al	2013	Bélgica	Estudo multicêntrico randomizado controlado	Ambulatorial	259
Mansouri et al	2019	Irã	Estudo experimental intervencionista	Ambulatorial	80

McGillicuddy et al	2013	Estados Unidos	Estudo de questionário	Ambulatorial	99
Mollazadeh and Maslakpak	2018	Irã	Ensaio clínico	Ambulatorial	84
Nevins	2001	Estados Unidos	-	Ambulatorial	180
O'Brien and Rosenthal	2020	Colômbia	Estudo qualitativo	Ambulatorial	286
Robinson et al	2011	Estados Unidos	Ensaio controlado randomizado	Ambulatório	75
Russell et al	2006	Estados Unidos	Desenho exploratório, descritivo e longitudinal	Ambulatorial	50
Russell et al	2011	Estados Unidos	Ensaio clínico randomizado	Ambulatorial	30
Schmid-Mohler et al	2019	Suíça	Ensaio clínico randomizado	Ambulatorial	123
Urstad et al	2012	Noruega	Ensaio clínico randomizado	Ambulatorial	159
Xu et al	2018	Taiwan	Estudo transversal prospectivo	Ambulatorial	55
Zare Moayedidi et al	2018	Irã	Estudo de desenvolvimento aplicado	Ambulatorial	10 pacientes/ 2 médicos / 1 enfermeiro
Zelle et al	2016	Holanda	Estudo observacional	Ambulatorial	606

Fonte: próprio autor.

Na Tabela 2 (Apêndice A), estão apresentadas as estratégias de Nudge adotadas e sua descrição, além dos resultados observados. A maioria dos trabalhos adotou sessões com os pacientes para desenvolver as estratégias, os profissionais envolvidos geralmente eram enfermeiros ou farmacêuticos, envolveram especialmente o tema de adesão à medicação, seguidos por aqueles relacionados a sinais de rejeição e autocuidado. As principais estratégias de Nudge envolveram o enquadramentos, avisos e gráficos, lembretes e influência social.

Na Tabela 3 está apresentada as avaliações das considerações éticas adotadas nesta pesquisa. Observou-se que o item com menor avaliação foi a aplicabilidade. No entanto, a maioria dos trabalhos foi avaliado como indicado para uma possível adoção em um serviço de transplante.

Tabela 3. Avaliação das considerações éticas para a seleção dos trabalhos envolvendo a Teoria de Nudge.

Referência	Tipo de estratégia de Nudge	Aplicabilidade	Relação Profissional-paciente	Danos/benefícios	Autonomia	Resultado da Avaliação (a)
Aghakhan et al	Mensageiros e modelagem social.	+	+	+	+	Indicada
Andersen et al	Avisos e gráficos e modelagem social.	+/- (x)	+	+	+	Não Indicada
Beck et al	Enquadramento.	+	+	+	+	indicada
Been-Dahmen et al	Avisos e gráficos, enquadramento e gamificação.	+	+	+	+	Indicada
Burns et al	Enquadramento, avisos e gráficos e compromisso.	+	+	+	+	Indicada
Chisholm et al	Normas sociais e enquadramento.	+	+	+	+	Indicada
Chisholm-Burns et al	Afeto.	+	+	+	+	Indicada
Côté et al	Avisos e gráficos e modelagem social.	+/- (*) (~)	+	+	+	Não indicada
Foucher et al	Enquadramento	+/- (*)	+	+	+	Indicada
Geest et al	Lembretes, enquadramento, influência social, e <i>priming</i> subconscientes	+	+	+	+	Indicada
Gilleland et al	Incentivo financeiro, Compromisso / ego.	+	+	+	+	Indicada
Gordon et al	Incentivo financeiro e influência social.	-	+	+	+	Não Indicada
Han et al	Influência social e lembretes.	+/- (*)	+	+	+	Não Indicada
Haspeslagh et al	Feedback e enquadramento.	+	+	+	+	Indicada
Hardstaff, Green, Talbot	Avisos e gráficos.	+/- (#)	-	+	+	Não Indicada
Hooper et al	Compromisso	+	+	+	+	Indicada
Jeong et al	Uso de saliência e afeto, mensageiros, aviso e gráficos e feedback.	+/- (*)	+	+	+	Não Indicada

Joost et al	Modelagem social, lembretes e enquadramento.	+/- (#)	-	+	+	Não Indicada
Kullgren et al	Feedback, lembretes e gamificação.	+	+	+	+	Indicada
Kuypers et al	Enquadramento	+	+	+	+	Indicada
Mansouri et al	Avisos e infográficos e uso de saliência e afeto.	+	+	+	+	Indicada
Mcgillicuddy et al	Enquadramento, lembretes e feedback.	+/- (*)	+	+	+	Não Indicada
Mollazadeh and Maslampak	Modelagem social.	+	+	+	+	Indicada
Nevins	Incentivo financeiro e gamificação.	+/- (x)	-	+	+	Não indicada
O'Brien and Rosenthal	Mensageiro	+/- (*)	+	+	+	Não Indicada
Robinson et at	Avisos e gráficos ,feedback e enquadramento	+	+/- (*)	+	+	Não Indicada
Russell et al	Enquadramento	+/- (#)	+	+	+	Não Indicada
Russell et al	Avisos e gráficos e feedback	+	+	+	+	Indicada
Schmid-Mohler et at	Enquadramento	+/- (^)	+	+	+	Não Indicada
Urstad et al	Modelagem social	+	+	+	+	Indicada
Xu et at	Mensageiros	+	+	+	+	Indicada
Zare Moayedi et al	Lembretes, modelagem social.	+/- (*)	+	+	+	Indicada
Zelle et at	Modelagem social, uso de saliência e afeto, escolhas passadas e enquadramento.	+	+	+	+	Indicada

a- Para a aplicação em serviços de transplante de órgãos.

(*) - acesso a internet e a aparelho com sistema android.

(#) sistema verifica a abertura do frasco, paciente pode se sentir vigiado.

(x) O tempo pós transplante é baixo, podendo influenciar nos resultados.

(") paciente pode se sentir constrangido em responder questões na frente do médico.

(~) Paciente tem que saber ler, e manusear o aplicativo de difícil acesso.

(^) Paciente tem que saber ler

7 DISCUSSÃO

A maior parte dos artigos selecionados na presente pesquisa foram publicados na última década. Kwan et al (2020), em sua revisão sobre a aplicação da Teoria de Nudge no manejo da Diabetes, encontrou um resultado semelhante, sendo observado pelo menos metade dos trabalhos publicados nos últimos dez anos. Isso provavelmente ocorreu em função da Teoria de Nudge ter sido apenas recentemente aplicada à saúde envolvendo um número reduzido de pacientes pela natureza de intervenção da Teoria de Nudge.

Em 2019, os dados da Associação Brasileira de Transplante de Órgãos (ABTO,2019) indicou que o Estados Unidos lidera o ranking mundial de transplantes renais. Além disso, observou uma quantidade relevante de artigos publicados naquele país, cerca de 36,3% dos estudos selecionados. Esse número de trabalhos deve-se possivelmente ao número de pesquisadores com expertise na área, além da cultura de divulgação dos achados científicos.

De acordo com Oberlin, Parent e Pruett (2016), as estratégias da Teoria de Nudge, no incentivo à mudança de comportamento, vêm sendo utilizadas como forma de melhorar a adesão à medicação. Pacientes transplantados renais devem fazer uso de imunossupressor de forma contínua e adequada para evitar a possível rejeição do enxerto. Isso pode explicar o fato de que mais da metade dos artigos selecionados, utilizam a Teoria de Nudge para melhorar a adesão à medicação.

Um estudo feito por Haspeslagh et al (2013), demonstrou que os pacientes sentem a necessidade de informações mais concretas e práticas sobre autocuidado, não somente durante a internação, mas a longo prazo, pois as necessidades de informações mudam após a alta. Isso também pode ser ampliado, pelo fato de que durante a fase de hospitalização os pacientes encontram-se geralmente em um período pós operatório, o qual não é tão apto a passar por certas intervenções. Supostamente este cenário, esclarece a situação de que menos de 10% dos artigos mostraram intervenções que utilizaram a Teoria de Nudge durante o tempo de hospitalização.

A estratégia prevalente no ambiente hospitalar durante o período de internação, foi o uso de modelagem social (sessões/reuniões) e mensageiro (uso de um especialista) para educação em saúde voltadas aos medicamentos e mudança de estilo de vida após o transplante. Um estudo publicado com Vaz (2020), cita a

dificuldade de aplicação do Nudge na prática clínica, pelo fato de que a escolha do paciente na maioria das vezes não é o que ele realmente precisa, então entra-se em um conflito ético importantes na utilização do Nudge: a autonomia e a relação profissional-paciente. Então utilizar um mensageiro especialista no assunto que apresenta informações claras, aumenta as alternativas de escolha do paciente transplantado em busca de um resultado positivo comum a todos em prol do seu bem-estar, além de ser uma estratégia de fácil aplicação.

Já no contexto ambulatorial, o enquadramento (modelagem de pensamento; monitoramento eletrônico do paciente ou trabalho com a possibilidade de alguma perda) foi a estratégia mais utilizada. Porém o monitoramento eletrônico não é indicado, por ferir questões éticas (VAZ, 2020) . Em segundo lugar, o uso de avisos e gráficos tiveram um resultado positivo, seguido de modelagem social, com sessões interativas que focaram no autocuidado, sendo integrada na maioria das vezes por enfermeiras, mas também médicos nefrologistas e por profissionais farmacêuticos. Estas estratégias provavelmente são utilizadas por seu fácil acesso e também por serem viáveis financeiramente, o que facilita a sua aplicação.

Na avaliação dos artigos que abordaram a intervenção em pacientes pós transplantados renais, diversos foram não indicados. Os principais motivos, segundo o referencial utilizado (BLUMENTHAL-BARBY; BURROUGHS, 2012) para essa não indicação foram: os estudos que optaram pelo uso de incentivo financeiro, pois podem interferir na capacidade do paciente tomar decisões autônomas quando abusivas; estudos que prejudicam os pacientes caso eles desistissem, desrespeitando a sua autonomia; estratégias nas quais o paciente ficaria exposto a algum tipo de constrangimento; e intervenções que utilizassem meios no qual o paciente se sentisse vigiado.

De acordo com Blumenthal-Barby e Burroughs (2012) a Teoria de Nudge não deve utilizar de estratégias nas quais os pacientes se sintam vigiados. Apesar disso, 45,4% dos artigos utilizaram como estratégia o enquadramento, sendo grande parte utilizando o uso de programa capaz de quantificar a abertura de frascos de medicamentos, sendo entendido como estratégia inadequada para esse estudo de acordo com os critérios éticos empregados (fringe a relação profissional/paciente), mesmo com resultados obtidos em tais estudos tenham sido satisfatórios.

Um estudo feito por Vaz (2020), sobre a aplicação de Nudge na saúde, avaliou que as pessoas valorizam mais os aspectos éticos do que a efetividade das

estratégias de Nudge, principalmente quando está relacionado à mudança no estilo de vida.

Mesmo que haja dificuldades para implementação, o autocuidado no pós-transplante envolve mudança no estilo de vida e adoção de diversos hábitos (KWAN et al., 2020). O uso de modelagem social utilizada nas sessões educativas, e juntamente com avisos e gráficos e o uso de lembretes demonstram resultados positivos nessa revisão, seja para a adoção de atividade físicas e hábitos alimentares adequados, ingestão de líquidos além de outros cuidados. De acordo com Alvarez et al (2015), a forma de abordagem influencia no comportamento e depende do contexto que a envolve. Então, um resultado positivo pode ter sido desencadeado pelo modo que essas sessões foram conduzidas, podendo ser pela linguagem acessível, a insistências com os lembretes além da linguagem visual nos avisos e gráficos.

Um estratégia de Nudge que não foi encontrada em nenhum dos 33 artigos analisado, foi a intenção de implementação, uma estratégia que pode deixar o paciente coagido e uso de regra-padrões, que envolve inscrição automática em programas (SUNSTEIN, 2017), e talvez possa ser explicado por ferir considerações éticas importantes, como a autonomia do paciente de ser inserido na intervenção sem o seu consentimento , podendo até afetar a confiança na relação profissional-paciente.

Como limitações cita-se o fato de que podem ter sido omitidos trabalhos que não citavam a mudança comportamental ou a teoria de Nudge, mesmo que se tratasse desse tema. Também não foram aplicados instrumentos para a avaliação da qualidade dos trabalhos incluídos nesta revisão. Contudo, mesmo diante destas limitações, este é o primeiro estudo de revisão sobre este tema envolvendo pacientes transplantados.

Como perspectivas tem-se desenvolvido um compilado no formato de um material organizado por temas, baseado nas estratégias identificadas, que a princípio contempla medidas de autocuidado como: alimentação, higiene prática de exercícios físicos, uso de medicamentos, entre outros que foram selecionados na segunda etapa deste estudo. Além disso, almeja-se usar uma linguagem simples, acessível ao público alvo, substituindo os termos técnicos a uma linguagem de fácil entendimento e utilizando meios que tornem o material atrativo (ECHER, 2005), baseada em evidências com exemplos da aplicação da teoria em diferentes situações. Este material a ser desenvolvido será estruturado respeitando a metodologia de

tecnologias de saúde, com a finalidade de reforçar as orientações para um autocuidado aos pacientes.

8 CONCLUSÃO

Foram inseridos 33 trabalhos nesta pesquisa. A maioria foi realizada na última década, especialmente nos Estados Unidos, em ambiente ambulatorial, envolvendo um número reduzido de pacientes pela natureza de intervenção da Teoria de Nudge.

Os nudges mais adotados foram para aumentar a adesão à medicação, seguidos por aqueles relacionados a outros aspectos do autocuidado, como a proteção solar, atividade física, ingestão de líquidos, hábitos alimentares, higiene e saúde mental. Observou-se com maior frequência aquelas estratégias de Nudge como o enquadramentos, avisos e gráficos, lembretes e modelagem social.

Grande parte das experiências identificadas após a avaliação dos critérios seriam indicadas para serem aplicadas em ambulatórios de transplante. O uso de estratégias como mensageiro, modelagem social, avisos e gráficos (na forma de livretos e folhetos), foram indicadas para influenciar o autocuidados de paciente transplantados; pois respeitam a autonomia, além possuir fácil acesso e meio de comunicação acessível, além de disso, os profissionais envolvidos são aqueles que geralmente compõem a equipe de cuidado, ou seja, possuem enfermeiros, médicos e farmacêuticos como principais arquitetos no incentivo das escolhas.

Por outro lado, questiona-se as estratégias que adotaram o enquadramento, neste caso o eletrônico, por ferir a relação profissional-paciente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABELLÁN, J. M.; JIMENEZ-GOMEZ, D. Economía del comportamiento para mejorar estilos de vida y reducir factores de riesgo. **Gaceta Sanitária**, v. 34, p. 197-9, 2020.

ABTO. Associação Brasileira de Transplante de Órgãos. RBT - **Registro Brasileiro de Transplantes** [internet]. São Paulo: Associação Brasileira de Transplante de Órgãos; 2019. Disponível em: <http://www.abto.org.br/abtov03/Upload/file/RBT/2019/rbt2019-1sem-leitura.pdf>

AGGARWAL, A.; DAVIES, J.; SULLIVAN, R. “Nudge” in the clinical consultation—an acceptable form of medical paternalism?. **BMC Medical Ethics**, v. 15, n. 1, p. 1-6, 2014.

AGHAKHANI, Nader et al. Self-Care Education Program as a New Pathway Toward Improving Quality of Life in Kidney Transplant Patients: A Single-Blind, Randomized, Controlled Trial. *Experimental and Clinical Transplantation: Official Journal of the Middle East Society for Organ Transplantation*, 2020.

ANDERSEN, M. et al. Implementing a tailored education programme: renal transplant recipients' experiences. **Journal of renal care**, v. 45, n. 2, p. 111-9, 2019.

ARNO, A.; THOMAS, S. The efficacy of nudge theory strategies in influencing adult dietary behaviour: a systematic review and meta-analysis. **BMC Public Health**, v. 16, n. 1, p. 1-11, 2016.

ALVAREZ,MJ; GODINHO, C. With a little help of a nudge: Environment health regulation. **Sensos**, v. 5, n. 2, p 153-168, 2015.

BECK, D. et al. Comparison of a home-based (multi) systemic intervention to promoting Medication Adherence and Self-management among kidney transplant recipients with care-as-usual: the MARS randomized controlled trial protocol. **BMC nephrology**, v. 21, n. 1, p. 1-13, 2020.

BEEN-DAHMEN, J. MJ et al. Evaluating the feasibility of a nurse-led self-management support intervention for kidney transplant recipients: a pilot study. **BMC nephrology**, v. 20, n. 1, p. 1-16, 2019.

BLUMENTHAL-BARBY, J. S.; BURROUGHS, H. Seeking better health care outcomes: the ethics of using the “nudge”. **The American Journal of Bioethics**, v. 12, n. 2, p. 1-10, 2012.

BRITO, E. S. **Perfil clínico e uso de medicamentos de pacientes pós-transplante renal**. 2020. 79 páginas. Dissertação (Mestrado em Ciências e Tecnologias de Saúde). Universidade de Brasília, Faculdade de Ceilândia. Brasília, 2020.

CAMPOS FILHO, A. C.; SIGORA, J.; BONDUKI, M. **Ciências comportamentais e políticas públicas: o uso do simples mente em projetos de inovação**, 2020.

CIOATTO, R.M.; PINHEIRO, A.A.G. Nudges como política pública para aumentar o escasso número de doadores de órgãos para transplante. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, v. 8, n. 2, p. 368-84, 2018.

CHISHOLM, M.A. et al. Impact of clinical pharmacy services on renal transplant patients' compliance with immunosuppressive medications. **Clinical transplantation**, v. 15, n. 5, p. 330-336, 2001.

CHISHOLM-BURNS, M.A. et al. Improving outcomes of renal transplant recipients with behavioral adherence contracts: a randomized controlled trial. **American Journal of Transplantation**, v. 13, n. 9, p. 2364-373, 2013.

CHISHOLM-BURNS, M.A.; SPIVEY, C.A.; WILKS, S.E. Social support and immunosuppressant therapy adherence among adult renal transplant recipients. **Clinical transplantation**, v. 24, n. 3, p. 312-20, 2010.

CÔTÉ, J. et al. Web-based tailored intervention to support optimal medication adherence among kidney transplant recipients: pilot parallel-group randomized controlled trial. **JMIR formative research**, v. 2, n. 2, p. e14, 2018.

DE GEEST, S. et al. Supporting medication adherence in renal transplantation (SMART): a pilot RCT to improve adherence to immunosuppressive regimens. **Clinical transplantation**, v. 20, n. 3, p. 359-68, 2006.

DE SILVA, A.A et al. Epidemiologic, clinical, diagnostic and therapeutic aspects of visceral leishmaniasis in renal transplant recipients: experience from thirty cases. **BMC Infectious Diseases**, v. 15, n. 1, p. 1-10, 2015.

ECHER, I. Elaboração de manuais de orientação para o cuidado em saúde. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 13, n. 5, p. 754-57, 2005.

FEITOSA, G.R.P.; CRUZ, A.C.G. Nudges fiscais: a economia comportamental e o aprimoramento da cobrança da dívida ativa. **Pensar-Revista de Ciências Jurídicas**, v. 24, n. 4, p. 1-16, 2019.

FOUCHER, Y. et al. A personalized follow-up of kidney transplant recipients using video conferencing based on a 1-year scoring system predictive of long term graft failure (TELEGRAFT study): protocol for a randomized controlled trial. **BMC nephrology**, v. 16, n. 1, p. 1-6, 2015.

GILLELAND, J. et al. Getting ready to leave: transition readiness in adolescent kidney transplant recipients. **Journal of pediatric psychology**, v. 37, n. 1, p. 85-96, 2012.

GONÇALVES, A. B. et al. Orientações relacionadas ao autocuidado em pacientes transplantados: uma revisão narrativa. **Infarma**, v. 32, n. 3, p. 179-91, 2020.

GORDON, E.J. et al. Longitudinal analysis of physical activity, fluid intake, and graft function among kidney transplant recipients. **Transplant International**, v. 22, n. 10, p. 990-98, 2009.

GRIVA, K.; NEO, H. L. M.; VATHSALA, A. Unintentional and intentional non-adherence to immunosuppressive medications in renal transplant recipients. **International Journal of Clinical Pharmacy**, [s. l.], v. 40, n. 5, p. 1234–41, 2018.

GUNAWANSA, N. et al. Vaccination practices in end stage renal failure and renal transplantation; review of current guidelines and recommendations. **World Journal of Transplantation**, v. 8, n. 3, p. 68, 2018.

HAN, A. et al. Mobile medication manager application to improve adherence with immunosuppressive therapy in renal transplant recipients: a randomized controlled trial. **PloS one**, v. 14, n. 11, p. e0224595, 2019.

HARDSTAFF, R.; GREEN, K.; TALBOT, D. Measurement of compliance posttransplantation-the results of a 12-month study using electronic monitoring. **Transplantation proceedings**. 2003. p. 796-97.

HASPESLAGH, A. et al. Completeness and satisfaction with the education and information received by patients immediately after kidney transplant: a mixed-models study. **Progress in transplantation**, v. 23, n. 1, p. 12-22, 2013.

HOOOPER, D.K. et al. Reliable individualized monitoring improves cholesterol control in kidney transplant recipients. **Pediatrics**, v. 131, n. 4, p. 1271-79, 2013.

JEONG, H.; SONG, C.E; AN, M.. Feasibility and preliminary effects of a theory-based self-management program for kidney transplant recipients: A pilot study. **Plos one**, v. 16, n. 6, p. e0248947, 2021.

JOOST, R. et al. Intensified pharmaceutical care is improving immunosuppressive medication adherence in kidney transplant recipients during the first post-transplant year: a quasi-experimental study. **Nephrology Dialysis Transplantation**, v. 29, n. 8, p. 1597-1607, 2014.

KLAGENBERG, A. **A economia comportamental e o uso de Nudge em políticas públicas**. 2019. 41 páginas. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Economia). Universidade Federal de Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2019.

KULLGREN, KA. et al. Using an interactive water bottle to target fluid adherence in pediatric kidney transplant recipients: A pilot study. **Pediatric transplantation**, v. 19, n. 1, p. 35-41, 2015.

KUYPERS, D. RJ et al. Improved adherence to tacrolimus once-daily formulation in renal recipients: a randomized controlled trial using electronic monitoring. **Transplantation**, v. 95, n. 2, p. 333-40, 2013.

KWAN, Y.H. et al. A systematic review of nudge theories and strategies used to influence adult health behaviour and outcome in diabetes management. **Diabetes & Metabolism**, v. 46, n. 6, p. 450-60, 2020.

MANSOURI, P. et al. Comparison of the Effect of Multimedia and Booklet Methods on Quality Of Life of Kidney Transplant Patients: A Randomized Clinical Trial Study. **International journal of community based nursing and midwifery**, v. 8, n. 1, p. 12, 2020.

MCGILLICUDDY, J. et al. Patient attitudes toward mobile phone-based health monitoring: questionnaire study among kidney transplant recipients. **Journal of medical Internet research**, v. 15, n. 1, p. e6, 2013.

MOLLAZADEH, F.; MASLAKPAK, M. The effect of teach-back training on self management in kidney transplant recipients: A clinical trial. **International journal of community based nursing and midwifery**, v. 6, n. 2, p. 146, 2018.

MATHES, T. et al. Interventions to increase adherence in patients taking immunosuppressive drugs after kidney transplantation: a systematic review of controlled trials. **Systematic Reviews**, v. 6, n. 1, p. 1-14, 2017.

MEEKER, D. et al. Nudging guideline-concordant antibiotic prescribing: a randomized clinical trial. **JAMA Internal Medicine**, v. 174, n. 3, p. 425-31, 2014.

NEVINS, T. E. Non-compliance and its management in teenagers. **Pediatric transplantation**, v. 6, n. 6, p. 475-479, 2002.

OBERLIN, S. R.; PARENTE, S. T.; PRUETT, T. L. Improving medication adherence among kidney transplant recipients: findings from other industries, patient engagement, and behavioral economics—a scoping review. **SAGE Open Medicine**, v. 4, p.1-12, 2016.

O'BRIEN, T. Preferred Features in Mobile Health Applications for Kidney Transplant Recipients: A Qualitative Approach. **Nephrology Nursing Journal**, v. 47, n. 6, 2020.

REESE, Peter P. et al. Two randomized controlled pilot trials of social forces to improve statin adherence among patients with diabetes. **Journal of General Internal Medicine**, v. 31, n. 4, p. 402-10, 2016.

ROCHA, C. A. A.; HUNZIKER, M. H. L. A Behavior-Analytic View on Nudges: Individual, Technique, and Ethics. **Behavior and Social Issues**, v. 29, n. 1, p. 138-61, 2020.

ROBINSON, J. K. et al. Efficacy of an educational intervention with kidney transplant recipients to promote skin self-examination for squamous cell carcinoma detection. **Archives of dermatology**, v. 147, n. 6, p. 689-695, 2011.

RUSSELL, C. et al. Taking immunosuppressive medications effectively (TIMELink): a pilot randomized controlled trial in adult kidney transplant recipients. **Clinical transplantation**, v. 25, n. 6, p. 864-70, 2011.

RUSSELL, C. et al. Medication adherence in older renal transplant recipients. **Clinical nursing research**, v. 19, n. 2, p. 95-112, 2010.

SABE, **Homo Sapiens toma o lugar do Homo Economicus**. Disponível em :<http://www.sabe.com.br/blog/detalhe/homo-sapiens-toma-o-lugar-do-homo-economicus> .Acesso em: 18/04/2021

SANDERS, H. et al. Prevalence and correlates of non-adherence to immunosuppressants and to health behaviours in patients after kidney transplantation in Brazil—the ADHERE BRAZIL multicentre study: a cross-sectional study protocol. **BMC Nephrology**, v. 19, n. 1, p. 1-10, 2018.

SCHMID-MOHLER, G. et al. Comparison of a Behavioral Versus an Educational Weight Management Intervention After Renal Transplantation: A Randomized Controlled Trial. **Transplantation direct**, v. 5, n. 12, 2019.

SILVA, V. et al. Overview of systematic reviews-a new type of study. Part II. **São Paulo Medical Journal**, v. 133, n. 3, p. 206-17, 2015.

SUNSTEIN, C.R. Nudging: um guia (muito) resumido. **REI-Revista Estudos Institucionais**, v. 3, n. 2, p. 1023-1034/1035-1044, 2017.

TVERSKY, A.; KAHNEMAN, D. Judgment under uncertainty: heuristics and biases. **Science**, v. 185, n. 4157, p. 1124-31, 1974.

THALER, H.; SUNSTEIN, R. **Nudge : como tomar melhores decisões sobre saúde, dinheiro e felicidade** tradução: Ângelo Lessa. — 1ª ed. — Rio de Janeiro : Objetiva, 2019.

URSTAD, K. H. et al. The effect of an educational intervention for renal recipients: a randomized controlled trial. **Clinical transplantation**, v. 26, n. 3, p. 246-53, 2012.

VAZ, A.F. Médicos e arquitetos: influência e persuasão nas escolhas em saúde. **Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar**, v. 36, n. 3, p. 227-30, 2020.

VANKOVA, B. et al. Immunosuppressive therapy related adherence, beliefs and self-management in kidney transplant outpatients. **Patient Preference and Adherence**, v. 12, p.2605–13., 2018.

XU, X. F. et al. Pharmaceutical care in kidney transplant recipients: behavioral and physiologic outcomes at 12 months. In: Transplantation proceedings. **Elsevier**, 2018. p. 2451-2456.

ZARE MOAYEDI, M. et al. Developing an android-based patient decision aid based on Ottawa standards for patients after kidney transplant and its usability evaluation. **pHealth 2018. IOS Press**, 2018. p. 61-8.

YOONG, S.L. et al. Nudge strategies to improve healthcare providers' implementation of evidence-based guidelines, policies and practices: a systematic review of trials included within Cochrane systematic reviews. **Implementation Science**, v. 15, n. 1, p. 1-30, 2020.

ZELLE, DM. et al. Fear of movement and low self-efficacy are important barriers in physical activity after renal transplantation. **PloS one**, v. 11, n. 2, p. e0147609, 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. **What do we mean by self-care?** Disponível em: <https://www.who.int/reproductivehealth/self-care-interventions/definitions/en/> Acesso em: 24/03/2021.

Apêndice

Tabela 2. Tabela para os nudges adotados.

Referência	Tipo de estratégia de Nudge	Descrição	Resultados observados
Aghakhan et al	Mensageiros e modelagem social.	- Cartilha educacional à beira do leito em 3 sessões de 30 a 45 minutos em dias alternados e reuniões com todos os pacientes sobre sintomas clínicos, diagnóstico, tratamento e complicações, princípios da administração de medicamentos e efeitos colaterais, dieta, atividades físicas e autocuidado.	O escore médio de qualidade de vida aumentou significativamente no grupo de intervenção após o programa de educação para o autocuidado ($p < 0,001$)
Andersen et al	Avisos e gráficos e modelagem social.	- Entrevistas cerca de oito semanas após o transplante feita por enfermeiras e sessões educacionais sobre autocuidado, além de organização dos medicamentos em distribuidores de pílulas de acordo com a necessidade individual.	Os participantes expressaram uma atitude geral positiva em relação ao novo programa de educação, refletindo a satisfação com um programa ajustado para atender às necessidades pessoais e ao estilo de vida.
Beck et al	Enquadramento.	- Avaliação da rede social do paciente a fim de fornecer informações sobre possíveis relações familiares e sociais que podem ser utilizadas como auxílio no papel na adesão de medicamento, podendo ser incluído nas reuniões. - Ligações por telefone para fornecer informações adicionais e esclarecimento de dúvidas.	Se a intervenção provar ser eficaz será uma ferramenta útil para apoiar a mudança de seu comportamento com o apoio da rede social.
Been-Dahmen et al	Avisos e gráficos, enquadramento e gamificação.	- Definição de metas, planejamento de ações e promoção da motivação e autoeficácia, questionários de linha de base e de acompanhamento (sessões) sobre comportamento de autocuidado, autoeficácia, qualidade de vida e qualidade de atendimento, pictogramas, suporte emocional e social : focar em soluções	Uma diferença significativa foi encontrada entre o grupo controle (mediana 4,8) e o grupo intervenção (mediana 5,0) na adesão autorreferida à medicação imunossupressora ($p = 0,03$; $G = 0,81$).
Burns et al	Enquadramento, avisos e gráficos e compromisso.	- Reunião com farmacêutico para negociar e assinar um contrato de adesão ao imunossupressores. – Reunião a cada 3, 6 e 9 meses após a inscrição para revisar seu contrato, discutir o progresso para atingir a meta do contrato de alcançar a maior adesão	Os resultados indicam que a intervenção aumentou com sucesso a adesão aos imunossupressores e também pode ter contribuído pela diminuição de custos adicionais de hospitalizações.

		possível, atualizar os termos do contrato e assinar novamente o contrato para o próximo período de 3 meses; Entrega de panfletos educacionais e uma caixa de comprimidos.	
Chisholm et al	Normas sociais e enquadramento.	Serviços clínicos de atendimento com farmacêutico clínico, aconselhamento sobre a terapia medicamentosa e adesão ao medicamento de maneira adequada: o verbalmente e/ou por escrito, enfatizando a importância da adesão ao medicamento	O CR médio para pacientes que tiveram intervenção do farmacêutico clínico (n = 12) foi estatisticamente maior do que o CR médio do grupo controle (n = 12) (p=0,001). Durante o período de estudo de 12 meses pós-transplante, os pacientes do grupo de intervenção tiveram uma duração maior de adesão do que os pacientes do grupo controle (p 0,05).
Chisholm-Burns et al.	Afeto.	Suporte social: ajuda de um membro da família, amigo ou vizinho na preparação das refeições semanais; jardinagem; e / ou limpeza doméstica. Embora não estejam diretamente relacionadas à adesão, essas atividades podem reduzir o estresse e a distração em outras áreas da vida permitindo que o paciente transplantado dê a devida atenção às questões de saúde, incluindo a adesão aos imunossupressores.	A taxa de resposta foi de 74%. A relação entre apoio social e adesão foi significativa (r =0,214, p <0,05).
Côté et al	Avisos e gráficos e modelagem social.	Folheto convidando para participar do estudo durante as consultas, sobre o uso do aplicativo Transplante-TAVIE (Transplante-TAVIE) estava disponível apenas em francês e continha 93 páginas, 89 vídeos curtos e clipes animados e 58 arquivos PDF); Três sessões interativas baseadas por uma enfermeira virtual, cada uma com duração de 20 a 30 minutos sobre : autogestão necessárias para a ingestão de medicamentos (efeitos colaterais dos medicamentos, situações ou circunstâncias que pudessem interferir na ingestão) ,e interação com profissionais de saúde e mobilizar apoio social.	Do grupo experimental, 54% (19/35) completaram as sessões de Transplante-TAVIE. Os usuários consideraram a intervenção aceitável - 33% estavam extremamente satisfeitos (6/18), 39% estavam muito satisfeitos (7/18) e 28% estavam satisfeitos (5/18). No início do estudo e ao longo do tempo, os grupos experimental e controle relataram alta adesão à medicação, alta auto eficácia da medicação e uso frequente de habilidades relacionadas à ingestão de medicamentos. Nenhuma diferença entre grupos surgiu ao longo do tempo.
Foucher et al	Enquadramento.	Entrevistas por videoconferência. Os seguintes parâmetros médicos são coletados usando o dispositivo USB: pulso, peso, temperatura e pressão arterial. Apenas 1 será realizado no hospital a cada aniversário do enxerto (com o mesmo monitoramento completo).	Os resultados serão comparados entre os pacientes alocados para o programa eHealth versus aqueles no grupo de controle de tratamento padrão comparabilidade.
Geest et al	Lembretes, enquadramento,	- Monitoramento eletrônico: ingestão de medicamentos durante um período de nove meses (três meses de intervenção,	A inclusão no estudo resultou em uma diminuição notável na NAH (não adesão a um regime

	influência social, e <i>priming</i> subconscientes.	seis meses de acompanhamento), Vinculando a ingestão de medicamentos a um comportamento de rotina; - Visita domiciliar, ligações. - Persuasão verbal: motivação e capacitação - Lembretes: por exemplo, sinal de alarme (relógio, telefone celular) sobre ingestão e monitoramento de medicamentos. - Estratégias de resolução de problemas: Abordar possíveis estratégias de enfrentamento com questões específicas relacionadas ao uso de medicamentos .	imunossupressor) em ambos os grupos ao longo dos primeiros três Posteriormente, o NAH aumentou gradualmente em ambos os grupos, atingindo níveis comparáveis no final do acompanhamento de seis meses (ou seja, aos nove meses).
Gillelan et al	Incentivo financeiro, Compromisso / ego.	- Formulários de consentimento, honorário de US \$ 10 na forma de um cartão-presente para os participantes adolescentes e vouchers de estacionamento para os pais participantes. - Entrevista estruturada com a pesquisadora ao final da consulta clínica, interações individuais com membros de uma equipe multidisciplinar de saúde, incluindo um coordenador de transplante, assistente social, psicólogo, farmacêutico clínico e nefrologista pediátrico; - A cada visita clínica, a equipe multidisciplinar de saúde avalia e incentiva a adesão e o conhecimento da medicação, a responsabilidade pela saúde, o ajuste psicossocial e a prevenção de comportamentos de risco. O conhecimento sobre os medicamentos foi avaliado solicitando aos adolescentes que lembrassem o nome do medicamento, a dosagem, a frequência e a indicação.	Boa consistência interna e confiabilidade .Houve aumento da responsabilidade do adolescente e a diminuição do envolvimento dos pais.
Gordon et al	Incentivo financeiro e influência social.	- Entrevista sobre autocuidado logo após o transplante: ingestão de líquidos e atividades físicas: Como você avaliaria sua saúde em comparação com pessoas de sua idade com um transplante? - US \$20 por participar.	Em conclusão, nossos resultados mostram que a atividade física está associada à função do enxerto até 12 meses após o transplante renal. Esses achados aprimorados que o aumento dos níveis de atividade física em receptores de rins podem ser uma medida comportamental eficaz para ajudar a garantir o funcionamento do enxerto.

Han et al	Influência social e lembretes.	Uso do aplicativo gerenciador de medicamentos, o Adhere4U pode fornecer lembretes de medicamentos, monitorar o uso de medicamentos e fornecer informações sobre imunossupressores.	A aplicação Adhere4U não melhorou a adesão à terapia imunossupressora. Mais estudos sobre estratégias para facilitar o envolvimento do paciente com intervenções móveis são necessários. A taxa geral de não adesão ao longo do período de estudo de 6 meses por monitoramento eletrônico foi de 63,6%, sem diferença entre os grupos [grupo móvel, 65,0% (n = 39/60); grupo controle, 62,1% (n = 36/58); razão de probabilidade 1,14; Intervalo de confiança de 95% 0,53–2,40; p = 0,89].
Hardstaff,Green, Talbot	Feedback e enquadramento.	Dispositivos eletrônicos que contam, datam e cronometram a abertura e o fechamento de frascos de medicamentos ou a administração de um medicamento inalado e feedback do desempenho na adesão.	Apesar disso, no primeiro período de 3 meses, 48% perderam doses, 12% perderam doses consecutivas e apenas 38% cumpriram 100%. Não houve diferença entre o grupo de feedback e o grupo de controle: portanto, neste grupo de pacientes, o feedback não pareceu ter muito impacto.
Haspeslagh et al	Avisos e gráficos e modelagem social.	Folheto educativo com todas as informações necessárias sobre o transplante renal: como preparar o medicamento, prevenção de infecção e rejeição, higiene oral e corporal, cuidados dentários, cuidados com feridas, orientações alimentares e de líquidos, fumo e álcool, sexualidade, esportes e reabilitação, avaliação da visão, retorno ao trabalho, vacinação e frequência e conteúdo das consultas de acompanhamento Discussão oral sobre o entendimento do folheto.	Informações sobre estilo de vida saudável (atividade física e reabilitação, 54,8%), Retorno ao trabalho (54,8%), e enfrentamento emocional (25,8%) foi considerado abaixo do ideal. Pacientes indicaram a necessidade de informações mais concretas e práticas, não apenas durante a internação, mas também a longo prazo após o transplante
Hooper et al	Compromisso	-Cronogramas de monitoramento individualizados -Suporte automatizado à decisão prévia; -Fluxo de trabalho padronizado e responsabilidade ;	A proporção de consultas em que o monitoramento do colesterol foi concluído quando indicado melhorou de 80% para 98% em 8 meses e foi mantida por mais de 1 ano. O número de pacientes com LDL controlado (130 mg / dL, 3,3 mmol / L) melhorou de 44 (71%) de 62 no início de nosso projeto para 58 (94%) de 62 (P = .002) em um seguimento médio de 24 meses.
Jeong, Song e An	Uso de saliência e afeto, mensageiros, aviso e gráficos e feedback.	Orientação da enfermagem sobre o programa de autogestão; Vídeos diariamente usando o tablet PC ou a TV Medical on Demand, que era uma TV pessoal conectada ao leito do	Uma ANOVA de medidas repetidas mostrou um aumento significativo na autonomia (F = 5,03, p = .038), competência (F = 17,59, p < .001), e agência de

		<p>paciente Depois de assistir a um vídeo, o aconselhamento personalizado liderado por uma enfermeira foi conduzido por cerca de 30 minutos.</p> <p>Durante a sessão de educação por vídeo, as enfermeiras educaram e aconselharam os pacientes sobre a necessidade e importância do autocuidado, incluindo medicamentos, nutrição, atividades físicas, etc. Depois de assistir a um vídeo e antes do aconselhamento, os participantes foram questionados se estavam satisfeitos com o vídeo educação ou não, em seguida, forneceram feedback ou comentários sobre como a educação poderia ser melhorada.</p>	<p>autocuidado (F = 24,19, p < .001).</p>
Joost et al	Modelagem social, lembretes e enquadramento.	Sessões de aconselhamento por farmacêuticos, lembretes, informações escritas (folhetos), uso de sistema inteligente para quantificar a abertura dos frascos de medicamento (MEMS).	<p>A implementação do DA foi significativa (P = 0,014) melhorou em pacientes (91%), (75%) durante o primeiro ano após o transplante.</p> <p>As medidas diárias de adesão já foram melhoradas em 30- 40 dias após o início do atendimento intensificado ao paciente e continuado durante todo o período de estudo. Pacientes de cuidados intensificados também mostrou resultados significativamente melhores para a adesão (p = 0,006), PC (p = 0,008) e DHs (p = 0,001).</p>
Kullgren et al	Feedback, lembretes e gamificação.	<p>Garrafa de água interativa que calcula as necessidades pessoais de hidratação, rastreia o consumo de líquidos em tempo real e monitora o ritmo da ingestão de líquidos ao longo do dia</p> <p>Avisa o usuário para beber, exibindo continuamente a porcentagem consumida em litros ou onças. Ele exibe a quantidade total consumida em um período de 24 horas e pode ser facilmente zerado a cada 12–24 horas pressionando alguns botões.</p>	<p>Os resultados sugerem que o grupo de intervenção estava bastante satisfeito com a garrafa de água HydraCoach e 67% concordaram que era fácil de usar. Apenas 50% dos participantes relataram usar a garrafa de água todos os dias.</p>
Kuypers et al	Enquadramento	Monitor eletrônico para documentar a ingestão do medicamento tacrolimo duas vezes ao dia.	<p>78,8% do grupo de duas vezes ao dia (P =0,0009) tomou o número prescrito de doses diárias. Quando os pacientes tomaram o regime de duas vezes ao dia, a porcentagem média de doses perdidas foi de 11,7% pela manhã e 14,2% à noite (P =0,0035)</p>

Mansouri et al	Avisos e gráficos e uso de saliência e afeto.	Livreto, e um CD multimídia interativo sobre cuidado curto e longo prazo.	A pontuação média geral de qualidade de vida em ambos os grupos aumentou de forma significativa, $p = 0,044$ para o grupo livreto e $p = 0,039$ para o grupo multimídia. Nos domínios emocional, fadiga, incerteza / medo, ambos os grupos apresentaram melhora após a intervenção .
McGillicuddy et al	Enquadramento, lembretes e feedback.	<ul style="list-style-type: none"> - Monitoramento remoto, telefones celulares, monitores eletrônicos de medicação e eletrônicos monitores domésticos de pressão arterial, níveis de estresse geral e adesão à medicação; - A bandeja de medicamento é totalmente programável e capaz de entregar lembretes na forma de luz, tom, mensagem de texto ou telefonema. A adesão é rastreada em tempo real e pode desencadear a entrega de mensagens motivacionais ou de reforço positivo para o paciente via texto, e-mail ou telefone. 	Os resultados indicam que 85% (83/98) dos entrevistados estão atualmente usando dispositivos em casa para monitorar a pressão arterial e a glicemia. Quase dois terços dos entrevistados, 63% (62/99) usavam dispositivos de dispensação de medicamentos. Os entrevistados relataram ligeiramente níveis inferiores à média de estresse percebido que foram não muito maior do que a população em geral ($10,0 \pm 6,5$ de 40)
Mollazadeh and Maslampak	Modelagem social.	O conteúdo educacional foi implementado para cada paciente do grupo de intervenção em pelo menos 5 sessões de 60 minutos, que avalia o autogerenciamento considerando as preocupações e questões específicas do receptor de transplante renal.	O teste t independente mostrou que a média da pontuação de autocuidado entre os grupos de controle e intervenção não era estatisticamente significativa antes da intervenção ($p = 0,90$). A pontuação média de autocuidado aumentou após a intervenção no grupo de intervenção em comparação com o grupo de controle, e a diferença foi estatisticamente significativa ($p = 0,001$).
O'Brien and Rosenthal	Incentivo financeiro e gamificação.	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicativos de celular : monitoramento de condicionamento físico, nutrição e bem-estar. - US \$25 da Amazon após a conclusão da entrevista. 	Os receptores de transplante renal relataram que gostariam de ter acesso a um aplicativo que foi desenvolvido especificamente para o autocuidado pós-transplante renal.

Robinson et al	Mensagem	<p>- Apostila educacional, e um questionário sobre o autoexame de lesões preocupantes com dermatologista.</p>	<p>22% das pessoas no grupo de controle verificaram sua pele após a visita, em comparação com 89% da condição de tratamento; assim, os que receberam a intervenção eram significativamente mais propensos a verificar sua pele (χ^2 (2); $P < 0,001$). Entre os 8 pacientes do controle que examinaram sua pele, nenhum encontrou áreas de preocupação. Dos 34 pacientes de intervenção que verificaram sua pele, 12 participantes (35%) encontraram áreas de preocupação. Todos os 12 desses indivíduos marcaram consultas com um dermatologista para acompanhamento. Conclusões: Os pacientes foram receptivos à realização e agiram de acordo com a recomendação feita na apostila de marcar uma consulta com um dermatologista quando uma lesão preocupante fosse descoberta.</p>
Russell et al	Avisos e gráficos, feedback e enquadramento	<p>- Sistema de Monitoramento de Eventos de Medicação, Cada tampa MEMS contém uma bateria e um circuito microeletrônico que registra uma data e hora a cada remoção da tampa do frasco do medicamento. Folheto: sobre autocuidado e telefonemas mensais. - O participante então recebeu feedback individual mensal da medicação entregue por meio de uma impressão gráfica da tomada de medicação diária gerada a partir do monitoramento eletrônico.</p>	<p>A pontuação média de adesão à medicação para o grupo de intervenção de auto-melhora contínua ($n = 8$) foi estatisticamente significativamente maior do que a pontuação média do grupo de controle de atenção ($n = 5$) ($p = 0,03$)</p>
Russell et al	Enquadramento	<p>- Sistema de Monitoramento de Eventos de Medicação.</p>	<p>Dos 50 participantes, 37 ficaram aptos a participar. 86% dos participantes não aderiram aos medicamentos.</p>

Schmid-Mohler et al	Avisos e gráficos e feedback.	Intervenção educacional de 45 a 60 minutos; Seu conteúdo foi baseado em um folheto (autogestão da medicação, as preocupações emocionais e psicossociais) previamente desenvolvido; Intervenções adicionais (com foco no comportamento em relação à manutenção / obtenção de um peso corporal normal e à integração da atividade física na rotina diária.	Em pacientes com IMC $\geq 18,5$, o ganho de peso médio (da linha de base) foi inesperadamente baixo em ambos os grupos: no mês 8, $+0,04 \text{ kg / m}^2$ em pacientes IG e $+0,14 \text{ kg / m}^2$ no grupo de controle ($P = 0,590$), e respectivamente, $+0,03 \text{ kg / m}^2$ e $+0,19 \text{ kg / m}^2$ no mês 12 ($P = 0,454$). Ambos os grupos eram fisicamente ativos, com médias de caminhada de 10.807 (GI) e 11.093 (grupo de controle) passos por dia no mês 8 ($p = 0,823$), e respectivamente 9773 e 11 217 no mês 12 ($p = 0,195$).
Nevins	Enquadramento.	Dispositivo de monitoramento consistia em um chip de computador e bateria embutidos na tampa do frasco do medicamento. Cada vez que a tampa era removida do frasco, um carimbo de data e hora era gerado eletronicamente.	50% dos pacientes tiveram um registro perfeito (ou seja, a cada dia em que tomaram uma única dose de azatioprina), os 50% restantes faltaram de um dia a quatro dias de medicação a cada período de 30 dias. O mais dramático foi o fato de que, durante cada mês, uma média de 18% dos pacientes tiveram problemas com a adesão à azatioprina.
Urstad et al	Modelagem social	<ul style="list-style-type: none"> - Sessões sobre Informações básicas sobre os três conhecimentos medicação, rejeição e estilo de vida. - Questionário sobre medicação imunossupressora e prevenção dos efeitos colaterais da medicação, atividade física, hábitos alimentares, diabetes, higiene, associação de transplante de rim, proteção solar <p>DIÁRIO: registrar as observações diárias do enxerto em um diário: o diário era para tornar os pacientes capazes de interpretar sinais indicando rejeição ou outras condições que requerem o envolvimento de pessoas competentes saúde pessoal.</p>	O grupo experimental relatou escores significativamente melhores em autoeficácia ($p = 0,036$) e escore mental de qualidade de vida ($p = 0,001$).

Xu et al	Mensageiros	<ul style="list-style-type: none"> - Entrevista face a face, verificação para exames laboratoriais, descoberta de problemas relacionados a medicamentos e consulta farmacêutica. 	<p>Os resultados do estudo revelaram que os pacientes do grupo possuíam melhor conhecimento para o autocuidado ($p < 0,001$) no entanto, as diferenças em 12 meses tornaram-se insignificantes ($p = 0,72$) depois que os pacientes do grupo RI também receberam cuidados farmacêuticos de rotina. Além disso, o nível de creatinina sérica dos pacientes era estável sem variação significativa ($p = 0,93$), mas demonstrou uma tendência crescente em pacientes com IR ($p < 0,01$).</p>
Zare Moayedi et al	Lembretes, modelagem social.	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolvimento de um aplicativo de celular (telessaúde) - Lembretes para consulta registro de sintomas e aconselhamento. 	<p>A usabilidade do sistema avaliada por especialistas em informática médica, médicos e pacientes foi de 88,3, 95,0 e 91,0. Os resultados foram positivos no aumento de adesão à medicação, tanto para os profissionais de saúde quanto para os pacientes.</p>
Zelle et al	Modelagem social, Uso de saliência e afeto, escolhas passadas e enquadramento.	<ul style="list-style-type: none"> - Questões que pediam aos indivíduos para avaliar suas capacidades físicas em comparação com outras pessoas da mesma idade. - Os itens incluem comparações sobre: flexibilidade, tempo de reação, força geral, condição física, movimentos suaves, subir escadas, força nas mãos, velocidade de caminhada, equilíbrio e atividade geral. - Planejamento de ação: comportamento da atividade física: como, o que fazer, onde e quando. - Comparação social, fornecimento de informações sobre as consequências para a saúde , - Exercícios supervisionados que permitiriam aos participantes compreender quais sintomas fisiológicos são normais sentir enquanto estão ativos em um ambiente seguro. 	<p>A análise de mediação mostrou que a autoeficácia foi um mediador significativo na associação entre o medo do movimento e atividade física.</p>

Lista de abreviaturas:

CR- Compliance rate

DA - Daily adherence;

LDL -Low density lipoprotein

NAH - Non-adherence to an immunosuppressive regimen

PC - Pill count

USB - .Universal Serial Bus