

# **AUTOCUIDADO APOIADO NO MANEJO DO DIABETES MELLITUS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA: INTERVENÇÃO E AVALIAÇÃO**

Equipe de pesquisa  
Coordenadora: Elen Ferraz Teston

Pesquisadores:  
Bianca Cristina Ciccone Giacon Arruda  
Deisy Adania Zanoni  
Kassandhra Pereira Zolin

## **1) Introdução**

As condições crônicas representam um grave problema de saúde pública no contexto mundial, sendo apontadas dentre as 10 principais ameaças à saúde global pela Organização Mundial de Saúde (OMS). Elas impactam negativamente na qualidade de vida e na elevação das taxas de complicações e mortalidade, além de gerar elevados custos para economia<sup>(2)</sup>.

Dentre estas condições, destaca-se o DM, cuja população mundial atual com a doença é estimada em 387 milhões, com expectativa de 471 milhões em 2035.<sup>(3)</sup> Em 2017, o Brasil teve 12,5 milhões de pessoas com o diagnóstico, ocupando o 4º lugar entre os 10 países com maior número de indivíduos com a doença<sup>(2)</sup>, sendo a previsão para 2035 de 19,2 milhões de casos de DM.<sup>(4)</sup> Nesse contexto, os gastos em saúde decorrentes do DM totalizaram em 2017, a nível nacional, 29,3 bilhões, e tendem a aumentar em 30% até 2045. Ademais, o Brasil é o 6º país do mundo com gastos com DM.<sup>(2)</sup>

Destacam-se dentre as principais complicações decorrentes dessa condição crônica a doença cardiovascular, retinopatia, nefropatia e a neuropatia periférica, as quais diminuem significativamente a qualidade de vida.<sup>(2,5)</sup> No entanto, o DM é uma doença passível de prevenção tanto do acometimento, quanto do surgimento de complicações. Para tanto, há necessidade de ações que visem a conscientização dos indivíduos quanto à exposição aos fatores de risco modificáveis, dentre eles o tabagismo, estresse, sedentarismo, consumo de álcool e alimentação inadequada.<sup>(2,6)</sup>

Uma vez que essa doença constitui uma Condição Sensível à Atenção Primária, destaca-se a importância do investimento em ações para além do monitoramento dos índices glicêmicos e consultas médicas. Contudo, nos cenários da APS observa-se que o foco do cuidado e das ações de enfrentamento pelas equipes de saúde ainda está centrado

no tratamento medicamentoso, constituindo um desafio a ser superado. Uma vez que estas não tem impactado de forma significativa no controle da doença, o que pode ser mensurado pelas taxas de hospitalização e o número de amputações associados a doença.<sup>(2,7)</sup>

Dessa maneira, é necessário a implementação de ações que possam estimular a conscientização dos indivíduos quanto a importância de seus comportamentos individuais para o adequado manejo da doença no contextos dos serviços de saúde que compões a APS.<sup>(8,9)</sup> Ademais, cabe salientar que as equipes atuantes na APS ocupam lugar privilegiado para a realização de intervenções efetivas, em especial pelo conhecimento do território e estabelecimento de vínculo com os indivíduos/famílias.<sup>(10)</sup>

No que concerne sobre essas ações, torna-se necessário priorizar aquelas relacionadas à promoção da saúde e à prevenção de complicações, sendo as intervenções educativas baseadas no autocuidado (em diferentes aplicações) essenciais, favorecendo o empoderamento dos indivíduos para tomada de decisões em relação ao seu próprio cuidado, apoiado pelos profissionais de saúde.<sup>(11)</sup>

No entanto, observa-se, ainda, uma fragilidade e fragmentação nas ações adotadas pelas equipes, de forma que incentivem e apoiem o indivíduo a alcançar maiores níveis de autonomia e autocuidado. Tal fato pode estar associado à alguns fatores, dentre ele, a organização do processo de trabalho ainda enraizado no modelo biomédico do cuidado, bem como na fragilidade no conhecimento que subsidiem novas práticas de cuidado.<sup>(12)</sup>

Ademais, a maior parte dos estudos de intervenções realizados com indivíduos com DM tem demonstrado o uso dessas ações de forma coletiva, ou seja, por meio de diferentes estratégias de intervenções em grupo. Contudo, as intervenções individuais, com ênfase no autocuidado e no manejo da doença, têm sido pouco utilizadas e podem desencadear melhores resultados clínicos, conforme aponta outros estudos também encontrados na literatura.<sup>(5-6,11)</sup>

Portanto, o cuidado à indivíduos com uma condição crônica com o DM, envolve ações de responsabilidade do indivíduo, de sua família e apoio do profissional. Isso porque, para o planejamento de ações que favoreçam a mudança de estilo de vida e adoção de comportamentos saudáveis ao longo da vida e possa tornar-se permanente, necessita da construção conjunta e que envolva as necessidades específicas das pessoas que convivem com a doença. Nesse contexto, o autocuidado apoiado constitui uma ferramenta que possibilita o diálogo e a tomada de decisão compartilhada entre a pessoa com condição crônica e o profissional de saúde.<sup>(13)</sup>

Estudo prévio realizado por pesquisadores vinculados à esse projeto, demonstrou que, dentre os resultados positivos após avaliação de uma intervenção individual baseada no autocuidado apoiado, destacam-se: aumento significativo do conhecimento e da atitude positiva frente à doença, do impacto na qualidade de vida e da adesão as atividades de autocuidado. Além disso, em relação aos parâmetros laboratoriais e dados antropométricos, o grupo intervenção apresentou redução significativa dos valores glicêmicos, dos níveis de hemoglobina glicada, do peso, da circunferência abdominal e dos níveis pressóricos. Observou-se, também, efeito positivo nos comportamentos de saúde, pois os indivíduos do grupo intervenção apresentaram mais chances de realizar monitoramento glicêmico, controle alimentar e atividade física regular.<sup>(1)</sup>

Entretanto, a implementação de intervenções baseadas nesse modelo pode não condizer com o contexto da APS e suas fragilidades, principalmente relacionado ao número de indivíduos com demanda desse cuidado, em oposição ao número de recursos humanos disponíveis. Nesse sentido, observa-se a necessidade do desenvolvimento de estudos que testem intervenções de baixo custo e replicáveis pelas equipes que atuam na APS com vistas à sistematização do cuidado oferecido a esses indivíduos e estímulo ao autocuidado, uma vez que se trata de uma condição crônica que onera os serviços de saúde, em especial por suas complicações.

Nesse sentido, levando em consideração a representatividade da população com DM no município de Campo Grande e no estado de Mato Grosso do Sul, introduzir e avaliar estratégias de cuidado e de baixo custo na assistência a indivíduos com essa condição crônica na APS, como a prática de cuidado baseada no autocuidado apoiado, e investigar a melhor maneira para instrumentalizar os profissionais quanto ao uso dessa intervenção, possibilitará avançar no conhecimento sobre a assistência prestada aos indivíduos com condições crônicas, em especial com DM, e em pesquisas na área da saúde pública e APS.

## **2) Revisão da literatura**

O DM constitui uma condição crônica que se configura como epidemia mundial e representa um desafio para os sistemas de saúde, uma vez que além de contribuir negativamente com a qualidade de vida das pessoas com a doença, gera impacto econômico e social.<sup>(16-17)</sup>

No entanto, alguns desafios têm sido impostos à organização dos serviços de saúde, em especial relacionado ao trabalho com a demanda programada em

decorrência do quantitativo de indivíduos com condições crônicas, os quais habitualmente operam com foco nas condições agudas por meio de ações pontuais e fragmentadas que não atendem a lógica das condições crônicas.<sup>(13)</sup>

Além disso, estudos que abordam essa problemática restringem-se à atribuição do profissional de saúde em tornar o indivíduo sujeito ativo na gestão da doença, a partir de ações de educação em saúde, estratégia que por si só não tem sido associada à maior adesão ao tratamento e consequente melhora clínica.<sup>(18-19)</sup> Uma das razões para o fracasso de tal intervenção é que ela pode afetar a capacidade objetiva do controle da doença, mas não afetar, necessariamente, a percepção subjetiva do indivíduo em relação à realização das ações de autocuidado.<sup>(18)</sup> Além disso, alguns fatores externos, entre os quais o contexto pessoal, a situação social, o ambiente de trabalho e, até mesmo a assistência prestada pelos profissionais de saúde, também podem influenciar o controle da doença.<sup>(20)</sup>

Nesse contexto, o cuidado à indivíduos com condições crônicas de saúde, dentre elas a DM, por exemplo, necessita ser programado e operacionalizado a partir das diferentes necessidades. Ademais, o próprio indivíduo possui um papel importante na continuidade do seu próprio cuidado, no manejo da doença e na autogestão, necessitando então de estímulo e apoio da equipe de saúde.<sup>(13)</sup>

O autocuidado apoiado constitui uma das ferramentas propostas pelo Modelo de Atenção às Condições Crônicas, que possibilita a promoção de melhores condições de vida.<sup>(21)</sup> Essa ferramenta tem como diferencial a postura a ser adotada pelo profissional de saúde, que tende a garantir condições favoráveis para corresponsabilização, o que resulta em uma maior autonomia por parte do usuário. Esse modelo de cuidado pode ser operacionalizado mediante elaboração de um plano de autocuidado individualizado e pautado em metas e necessidades específicas dos indivíduos, o que engloba avaliação, aconselhamento, acordo, assistência e acompanhamento.<sup>(13)</sup>

Ele orienta a prática profissional por meio de três pilares, sendo eles: o manejo adequado da doença crônica; mudanças necessárias no estilo de vida e valorização de aspectos emocionais do indivíduo.<sup>(13)</sup> Assim, reitera-se a importância dessa desse modelo de cuidado que possibilita as pessoas administrarem melhor sua condição de saúde diariamente. Isso inclui estratégias e intervenções de diferentes modalidades, como por exemplo por meio da utilização de aplicativos, materiais educacionais, sessões de treinamento presencial, suporte social, entre outros.<sup>(22-24)</sup>

Destaca-se, também, que além de intervir, há a necessidade de monitorar a adesão às mudanças de comportamento e as ações de autocuidado. Atinente a isso, ferramentas

eletrônicas e de tele saúde são cada vez mais comuns e podem ser oferecidas a um custo relativamente baixo.<sup>(25)</sup>

O uso dessas diferentes modalidades de intervenção é amplamente sustentado por seu potencial de intervir na condição e saúde e influenciar na maneira como as pessoas lidam com seus problemas.<sup>(26)</sup> Ademais, o uso dessas diferentes formas de intervenção favorecem os indivíduos a se comprometerem com seu autocuidado e com a autogestão,<sup>(27)</sup> que na esfera da prestação de saúde, transfere a responsabilidade exclusivamente do clínico para um processo construído e compartilhado entre o profissional e o paciente.

Nesse contexto, no cenário internacional, o telemonitoramento mostrou-se como opção válida de apoio à autogestão da doença. O gerenciamento de sintomas, o estabelecimento de metas, a ativação comportamental e o aconselhamento motivacional foram as ações bem-sucedidas da educação em saúde.<sup>(28)</sup>

Estudos de intervenção tem sido realizados junto as pessoas com DM, envolvendo o monitoramento telefônico<sup>(11)</sup>, a utilização de mensagens de texto<sup>(29)</sup> e a visita domiciliar, de forma que seus resultados têm mostrado, além da redução significativa nos níveis de HbA1c, a possível influência positiva na identificação de barreiras para o autocuidado, no aumento do conhecimento sobre a doença e na aquisição de hábitos saudáveis<sup>(29-30)</sup>, também favorecendo o controle glicêmico<sup>(11,29-30)</sup>, lipídico<sup>(11,29)</sup> e da pressão arterial<sup>(29)</sup>.

Nesse sentido, a adoção de estratégias de intervenção com vistas ao incentivo e promoção do autocuidado de indivíduos com condição crônica ainda carece de estudos que avaliem sua eficácia, em especial no que concerne a utilização e recursos de baixo custo e densidade tecnológica, adequadas ao cenário brasileiro da APS.

### **3) Objetivos gerais e específicos**

#### **3.1) Geral**

Avaliar a implementação de uma intervenção baseada no autocuidado apoiado para o manejo e controle do Diabetes Mellitus tipo 2 na Atenção Primária à Saúde.

#### **3.2) Específicos**

##### **3.2.1) Relacionados aos indivíduos com DM 2**

- Estratificar o risco das pessoas com DM2 cadastradas nas Unidades de Saúde da Família (USF).
- Descrever o perfil sociodemográfico e clínico de indivíduos com DM2.

- Analisar o efeito de uma intervenção baseada no autocuidado apoiado no manejo e controle do DM2.
- Apreender a percepção de indivíduos com DM2 quanto aos comportamentos em saúde após a participação em uma intervenção baseada no autocuidado apoiado.

### **3.2.2) Relacionados a transferência de conhecimento**

- Analisar o conhecimento e percepção dos profissionais de saúde sobre a prática de cuidado baseada no autocuidado apoiado, antes e após a transferência de conhecimento e implementação da intervenção proposta.
- Avaliar a implementação da prática de cuidado baseada no autocuidado apoiado para manejo e controle do DM2 na rotina de uma USF.
- Conhecer os fatores que influenciam a realização da prática de cuidado baseada no autocuidado apoiado para manejo e controle do DM2 em uma USF, a partir da perspectiva dos profissionais de saúde.
- Identificar as estratégias de transferência de conhecimento que contribuíram para a implementação da prática de cuidado baseada no autocuidado apoiado para manejo e controle do DM2.
- Avaliar o uso de diferentes estratégias de educação em saúde no apoio ao autocuidado de pessoas com DM2.

## **4) Metodologia e cronograma de execução**

Estudo com duas vertentes metodológicas (qualitativa e quantitativa), quase experimental, baseado no referencial teórico do autocuidado apoiado<sup>(13)</sup> e no metodológico de translação do conhecimento, conhecido como “Knowlegde-to-Action”.  
(31)

### **4.1) Referencial Teórico – Autocuidado apoiado**

Esse referencial tem como objetivo preparar os indivíduos com uma condição crônica para se autocuidarem, conferindo ênfase especial do seu papel no manejo e controle da doença.<sup>(13)</sup> Para sua operacionalização na prática utiliza-se a metodologia dos 5As: Avaliação (consiste no entendimento das crenças e valores, dos conhecimentos e dos comportamentos dos indivíduos); Aconselhamento (transmissão de informações específicas sobre os riscos e os benefícios das mudanças por meio da educação em saúde e do treinamento de habilidades); Acordo (pactuação de metas a partir das necessidades

apontadas pelos indivíduos); Assistência (ajudar a pessoa a identificar barreiras para atingir as metas pactuadas, renegociar as metas e rever o plano de autocuidado) e Acompanhamento (referente à elaboração e à execução das metas pactuadas).<sup>(8,13)</sup>

#### **4.2) Referencial Metodológico - “Knowlegde-to-Action”**

O modelo de translação do conhecimento adotado nesse estudo, conhecido como “Knowlegde-to-Action” (KTA), tem como principal objetivo orientar a aplicação do conhecimento. Sua aplicação envolve o uso de abordagens teóricas e educação continuada, bem como todos os usuários finais do conhecimento.<sup>(31)</sup>

Esse modelo é dividido em duas fases: a fase de criação do conhecimento e a fase da ação. A primeira se desenvolve em três subfases: investigação do conhecimento, síntese e criação de ferramentas e produtos. A segunda, tem o objetivo de implementar ou aplicar o conhecimento e produto gerado na primeira fase, por meio de sete etapas: identificação do problema que precisa enfrentar; identificação, análise e seleção do conhecimento relevante para o problema; adaptação do conhecimento identificado para o contexto local; avaliação das barreiras para o uso do conhecimento; seleção, adaptação e implementação das intervenções para promover o uso do conhecimento; avaliação dos resultados da utilização do conhecimento; manutenção do uso do conhecimento em curso.<sup>(31)</sup>

#### **4.3) Local do estudo:**

O estudo será desenvolvido em duas USF do município de Campo Grande, sendo uma direcionada para a realização da intervenção e outra para o controle. Atualmente, o município está dividido em sete regiões de saúde: Centro, Lagoa, Imbirussu, Prosa, Segredo, Anhanduizinho e Bandeira. Essas são formadas por 71 unidades de saúde de Atenção Primária e 216 equipes (169 de Saúde da Família e 47 equipes de Estratégia de Agentes Comunitários em Saúde), 16 equipes de Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Primária (NASF-AP), uma equipe de Consultório na Rua e três equipes de Saúde Prisional.

Para este estudo, será incluído duas Unidades de Saúde da Família (USF) da região de saúde Anhanduizinho, a USF Macaúbas e USF Dom Antônio Barbosa. Para isso, foi solicitado a SESAU a autorização para a realização do estudo.

#### **4.4) Processo metodológico**

Para melhor organização e desenvolvimento do estudo, a coleta e análise de dados será realizada em três fases: fase 1 - pré-implementação; fase 2 – implementação; fase 3 - pós-implementação.

Os três instrumentos utilizados validados utilizados nesse estudo são de acesso público (ANEXO 1, 2 e 3).

#### **4.4.1) Fase 1 – Pré-implementação**

Participarão dessa fase do estudo, profissionais de saúde atuantes nas USF selecionadas e os indivíduos com DM2 cadastrados.

Em relação aos indivíduos com DM2, essa fase tem como proposição a estratificação de risco dos indivíduos cadastrados nas equipes de Saúde da Família.

Como critérios de inclusão: ser cadastrados na USF incluídas no estudo com diagnóstico de DM tipo 2, de ambos os sexos, maiores de 18 anos. Como critérios de exclusão: mudança de área de abrangência da USF durante a coleta de dados.

Para tanto, será proposto aos profissionais que, durante a entrega dos medicamentos pela farmácia nas duas USF e durante a visita domiciliar, pelos agentes comunitários de saúde (ACS), sejam realizadas questões, que possibilitam essa estratificação (de acordo com o Caderno de Atenção Básica do Ministério da Saúde), referentes: ao controle metabólico e pressóricos; internação ou procura de serviço de pronto atendimento devido a complicações agudas da DM (crise de hiper ou hipoglicemia) nos últimos 12 meses; e existência de complicações crônicas (APÊNDICE 1).<sup>(32)</sup>

Para auxiliar na busca dessas informações, caso os indivíduos não tenham acesso as informações referentes a controle metabólico e pressórico, poderão ser consultados pela equipe de pesquisa os prontuários desses indivíduos em busca de informações dos últimos seis meses quanto a hemoglobina glicada e controle pressórico (APÊNDICE 1).

Após a aprovação desse comitê, os profissionais das farmácias e ACS das duas unidades incluídas no estudo serão convidados a fazerem parte da equipe de pesquisa para coleta de dados dessa fase. Os que aceitarem, serão treinados para a realização de coleta de dados, principalmente sobre os aspectos éticos de pesquisa, e incluídos como membros da equipe por meio de notificação a esse comitê de ética. Ressalta-se que, todas as questões pertencentes ao Apêndice 1 são previstas para estratificação da população no Caderno de Atenção Básica do Ministério da Saúde.

Após a estratificação de risco, será solicitada uma lista à equipe contendo o endereço dos indivíduos que apresentaram estratificação de risco moderado para proceder a visita domiciliar, pela equipe de pesquisa, para aplicação do teste de letramento (ANEXO 1), uma vez que ele possibilita identificar indivíduos que precisam de instruções especiais quando utilizam os serviços de saúde.<sup>(33)</sup> Aqueles indivíduos que apresentarem o resultado do Teste de Letramento adequado (escore igual ou mais de 54 pontos) e possuírem contato telefônico, serão convidados a participar da fase 2.

Assim os critérios de inclusão para a fase 2 são: ser cadastrados na USF incluídas no estudo com diagnóstico de DM tipo 2, de ambos os sexos, maiores de 18 anos, estratificação de risco moderada e teste de letramento com pontuação igual ou superior a 54 pontos. Por sua vez, serão excluídos aqueles que apresentarem dificuldades de comunicação e compressão verbal, e que mudarem da área de abrangência da USF durante a coleta de dados.

Para aqueles que atenderem os critérios para inclusão na fase 2 e aceitarem participar, será agendado uma consulta, junto ao enfermeiro da unidade, para a realização de uma avaliação composta por exame físico geral e dos pés, verificação de índice de Massa Corporal e Circunferência abdominal. Após essa avaliação será realizado uma entrevista semiestruturada áudio gravada, com a utilização de uma questão norteadora que versará sobre a autoavaliação do paciente sobre os comportamentos de risco que ele tem e que acha que influenciam negativamente no cuidado de sua saúde. Além disso, será solicitado, para os indivíduos das duas USF que farão parte do grupo controle e intervenção, a realização de exames laboratoriais (Colesterol total e frações, níveis plasmáticos de glicose, hemoglobina glicada). Nesse momento, caso os indivíduos tenham resultados destes exames referentes aos últimos seis meses, não será necessária uma nova coleta. Tais dados serão coletados pelo instrumento indicado no Apêndice 2. Ademais, será realizado a aplicação de dois instrumentos: 1. QAD, questionário sobre informações referente às ações de autocuidado em DM (ANEXO 2) e 2. Escala de Autoeficácia no controle do Diabetes para pacientes com Diabetes Tipo 2 (ANEXO 3).

Os exames serão realizados por um laboratório privado, que será contratado pela equipe do estudo. Os participantes serão orientados a procurarem o laboratório e serão ressarcidos pelos gastos decorrentes com deslocamento até esse laboratório. Eles serão coletados em dois momentos: na fase 1 e ao final da fase 2.

A organização de grupo controle e grupo intervenção, na fase 2, se dará por unidade. Ou seja, os indivíduos vinculados a uma unidade serão alocados como grupo

controle (USF controle) e os da outra unidade como grupo intervenção (USF intervenção).

Em relação aos profissionais, todos aqueles atuantes na USF intervenção selecionadas, serão convidados para participar. Nessa fase, a coleta de dados com esses participantes terá como objetivo analisar o conhecimento e a percepção desses profissionais sobre a estratificação de risco e sobre a prática de cuidado baseada no autocuidado apoiado para indivíduos com DM. Além disso, conhecer quais os fatores que podem influenciar a realização da prática de cuidado baseada no autocuidado apoiado para manejo e controle do DM na APS, a partir da perspectiva dos profissionais participantes.

Como critérios de inclusão serão convidados todos os profissionais pertencentes da USF intervenção, independente do cargo ou do tempo de serviço, maiores de 18 anos. Serão excluídos aqueles que estiverem de férias ou afastados durante o período da coleta de dados.

Para isso, eles serão convidados a participar de um grupo focal. Uma questão geradora será feita pelos pesquisadores apenas para direcionar o assunto a ser explorado (APÊNDICE 3). Novas questões poderão ser acrescentadas, relacionadas a questão geradora, com o intuito de esclarecer e fundamentar a experiência (de acordo com a própria metodologia do grupo focal), bem como explorar aspectos importantes que não foram aprofundados pelos participantes<sup>(36)</sup>. Após a análise dos dados dos grupos focais, os pesquisadores irão convidar todos os profissionais participantes para um novo encontro para validação dos dados e apresentação da proposta educativa, construída baseada nos dados coletados.

O programa educativo e de treinamento, juntos à esses profissionais, será baseado no modelo de translação de conhecimento para a implementação da prática do autocuidado apoiado para o cuidado à indivíduos com DM. Em um primeiro momento será realizado a sensibilização de todos os profissionais sobre a importância do uso de intervenções baseadas no modelo do autocuidado apoiado para o cuidado à indivíduos com DM2. Após esse primeiro momento, será realizado um treinamento e educação dos enfermeiros para a apropriação do conhecimento teórico da prática a ser implementada.

#### **4.4.2) Fase 2 – Implementação**

Nessa fase, ocorrerá a implementação de uma intervenção baseada no modelo do autocuidado apoiado, utilizando-se de diferentes estratégias educativas, para o cuidado à

indivíduos com DM que atenderam aos critérios de inclusão. Ela terá como objetivo avaliação do efeito desta estratégia no manejo e controle do DM, apreensão da percepção de indivíduos participantes quanto aos comportamentos em saúde antes e após a participação na intervenção e avaliação do uso de um aplicativo de educação em saúde, para indivíduos, nas ações de autocuidado apoiado.

Das duas unidades de saúde participantes da primeira fase, uma será composta pelo grupo controle (USF controle) e a outra pelo grupo intervenção (USF intervenção). Os indivíduos elegíveis da USF controle (grupo controle) continuarão a receber o tratamento convencional e os da USF intervenção (grupo intervenção), a intervenção proposta.

Será adotado como critério de descontinuidade a manifestação do participante a qualquer momento do estudo, quanto ao desejo de não mais participar, ou aqueles que não atenderam aos chamados telefônicos, após três tentativas em dias e horários diferentes e não coletarem os exames laboratoriais ou não visualizaram os vídeos.

Em relação a intervenção, a mesma será realizada pelos enfermeiros da USF intervenção com suporte da equipe de pesquisadores. Será proposto, inicialmente, o seguinte protocolo (que poderá se modificar de acordo com os achados da fase 1 – ressaltando que, todas as modificações que porventura ocorrerem após a fase 1, serão enviadas ao comitê de ética em forma de emenda, e após sua aprovação serão iniciadas):

A) Educação em saúde: Serão realizados quatro encontros mensais com todos os indivíduos do grupo de intervenção para trabalhar temas comum em relação ao autocuidado. Para isso, serão utilizados vídeos elaborados pelos pesquisadores, seguindo os conteúdos constantes no Manual do profissional de saúde sobre autocuidado apoiado<sup>(8)</sup> com os seguintes temas:

1) abordagem geral sobre a importância da autoavaliação do comportamento atual (consumo e comportamento alimentar, atividade física/práticas corporais, manejo do estresse). O vídeo será finalizado com a questão: E você, por onde quer começar a mudança?

2) exemplos práticos sobre as fases da motivação. O vídeo será finalizado com a questão: e você em qual estágio se encontra? E em qual gostaria de estar?

3) reflexão individual sobre os comportamentos e hábitos saudáveis, a partir da apresentação de uma situação fictícia. O vídeo será finalizado com a indicação de uma atividade prática que envolve os comportamentos de risco;

4) deslizes e recaídas no processo de mudança de comportamento e a importância das estratégias de manutenção.

B) Cinco consultas de enfermagem sendo duas presenciais na USF ou no domicílio (a primeira para pactuação da meta e a segunda para avaliação) e três teleconsultas. Inicialmente propõe-se a realização das consultas de enfermagem a partir do seguinte cronograma:

Momento 1: Consulta de enfermagem presencial, na USF ou domicílio, uma semana após o primeiro encontro do grupo e discussão do vídeo 1. O objetivo será o levantamento de problemas e pactuação da meta.

Momento 2: 15 dias após o segundo encontro do grupo e discussão do vídeo 2, será realizada teleconsulta a fim de resgatar a temática do vídeo 2 e monitorar a meta pactuada.

Momento 3: 15 dias após o terceiro encontro e discussão do vídeo 3, será realizada a segunda teleconsulta com vistas a monitorar a meta pactuada e retomar a discussão sobre o conteúdo do vídeo 3.

Momento 4: 15 dias após o quarto encontro e discussão do vídeo 4, teleconsulta para monitorar a meta pactuada.

Momento 5: Consulta de enfermagem presencial, 30 dias a última teleconsulta, que terá como objetivo a avaliação clínica do participante, coleta/encaminhamento para a coleta dos exames, realização da entrevista semiestruturada (APÊNDICE 2). Além disso, serão aplicados os dois instrumentos (ANEXO 2 e 3) utilizados no contato inicial pré-intervenção.

Aplicativo “Know Share”: será ofertado a todos os participantes, o acesso a um aplicativo para a realização de educação em saúde. O aplicativo foi desenvolvido pelo grupo de pesquisa proponente (o qual tem seus direitos de uso), e tem o objetivo de transferir o conhecimento por meio de educação em saúde ou educação permanente. Para os indivíduos com DM participantes, ele servirá como suporte para a educação em saúde. Ele é constituído por três seções, sendo a primeira que conterá os vídeos trabalhados nos encontros em grupo e pequenos textos complementares a eles. A segunda será constituída por um fórum, no qual ele pode dividir com os demais participantes do grupo de intervenção dúvidas e experiências. E a terceira, ele terá um chat de contato direto com a enfermeira, para dúvidas ou outras necessidades.

Por sua vez, o grupo controle irá receber o acompanhamento usual utilizado pela USF que está cadastrado (USF controle) que é composto por consultas médicas,

distribuição de medicamento, insumos de aplicação de insulina, aparelhos para monitoramento da glicemia e palestras eventuais em grupos. E, será replicado os exames e a aplicação dos instrumentos no mesmo momento que para o grupo intervenção.

Em relação aos profissionais de saúde da USF intervenção, após o treinamento realizado na fase 1, serão realizadas, pelos pesquisadores, estratégias de suporte para eles e a equipe com o intuito de subsidiar e facilitar a apropriação teórico-prática da intervenção, bem como sua implementação. E, também, promover a autonomia deles para essa prática de cuidado e na solução de problemas que possam aparecer. Ele será realizado através de encontros de discussões e pelo uso do aplicativo Know Share. Será ofertado aos enfermeiros o acesso a esse aplicativo como estratégia de suporte à educação permanente. A primeira seção conterá materiais teóricos sobre o autocuidado apoiado e sobre dúvidas que surgirem no desenvolver do estudo. A segunda será o fórum para dividir entre eles dúvidas e experiências. E a terceira, ele terá um chat de contato direto com o grupo de pesquisadores que servirão como um “coach” contínuo nesse processo.

#### **4.4.3) Fase 3 – Pós-implementação**

A fase 3 terá como objetivo avaliação do conhecimento e percepção dos profissionais de saúde sobre a intervenção proposta, sobre o processo de implementação dessa prática no serviço de saúde, conhecimento dos fatores que influenciaram na realização da prática implementada e identificação das estratégias de translação do conhecimento que contribuíram nesse processo, bem avaliação do uso do aplicativo.

Nessa fase os participantes serão os profissionais da USF intervenção. Como critérios de inclusão serão convidados todos os profissionais pertencentes da USF intervenção, independente do cargo ou do tempo de serviço, maiores de 18 anos. Serão excluídos aqueles que estiverem de férias ou afastados durante o período da coleta de dados.

Os profissionais que atenderem aos critérios de inclusão dos estudos serão convidados a participar de um novo grupo focal com o intuito de explorar as experiências da equipe e da unidade na implementação da intervenção, de acordo com os objetivos propostos (APÊNDICE 4). Para os enfermeiros, além da participação no grupo focal, será realizada uma entrevista individual (APÊNDICE 5), para explorar a experiências deles nesse processo, bem como frente a prática de cuidado implementada.

#### **4.5 Análise dos dados**

Para análise dos dados qualitativos, após as entrevistas e grupos focais serem transcritos na íntegra, os dados serão submetidas à análise de conteúdo modalidade temática, seguindo as fases de pré-análise, exploração do material, tratamento dos resultados e interpretação.<sup>(37)</sup> Já os dados quantitativos, serão tabulados em dupla entrada em uma planilha do software Excel for Windows e, submetidos a análise descritiva e inferencial utilizando-se o programa estatístico IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 23.0.

## **5) Aspectos éticos**

O estudo será desenvolvido considerando-se as recomendações éticas nacionais e internacionais para pesquisas envolvendo seres humanos. O projeto foi elaborado dentro das normas e resoluções vigente referentes a estudos com seres humanos será encaminhado para apreciação ética pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul e terá início após a sua aprovação por ele.

Se comprovada a eficácia da intervenção, será oferecido, em forma de projeto de extensão universitária ao grupo controle a intervenção desenvolvida para o grupo intervenção. Também será disponibilizado aos participantes e para as USF a estratificação de risco e uma cópia impressa com os resultados dos exames laboratoriais, após a liberação dos resultados da análise das mesmas. Nos casos em que os resultados dos exames apresentarem alterações, os participantes serão orientados e encaminhados pelos pesquisadores para consulta na USF.

### **5.1) Riscos:**

Em relação aos profissionais, acredita que os riscos em participar do estudo estão relacionados ao de se sentir desconfortável em responder alguma questão ou à alguma situação durante a realização dos grupos focais. Para isso, os pesquisadores irão explicar detalhadamente o método de coleta de dados a todos os participantes e os possíveis riscos. Reforça-se, também, que ele será orientado que poderá nos indicar caso esteja desconfortável com alguma situação e, com isso, interromper a sua participação a qualquer momento. Além disso, que a equipe de pesquisa está a disposição dele e da equipe caso haja a identificação e necessidade de manejar algum desconforto ou conflito, individual ou em equipe, que venha a surgir com a realização do estudo. Ressalta que a pesquisadora principal tem formação para realizar tais intervenções.

Em relação aos enfermeiros que desenvolveram o de se sentir desconfortável ou inseguro ao realizar a prática proposta. Porém, reforça-se que os pesquisadores envolvidos no estudo estarão constantemente em contato com esses participantes, oferecendo todo suporte necessário para tirada de dúvidas e orientações. E que ele terá acesso direto à equipe do estudo e poderá entrar em contato com os pesquisadores o momento que sentir necessário.

Em relação aos usuários (pacientes) na fase 1, o risco é de se sentir desconfortável em responder alguma questão sobre sua condição de saúde. Caso isso ocorra, os mesmos serão informados que não precisam responder às questões que não queiram. Caso seja identificado alguma condição de saúde que coloque em risco o participante, será informado ao mesmo e notificado a USF ao qual ele está vinculado.

Em relação aos usuários (pacientes) na fase 2, o risco é de se sentir desconfortável em responder alguma questão sobre sua condição de saúde ou em participar da intervenção. Todos os encontros, avaliação e entrevista serão realizados em local privativo, na unidade de saúde. Caso isso ocorra, os mesmos serão informados que não precisam responder às questões que não queiram e que não precisam participar de qualquer encontro, podendo desistir de participar o momento que quiser. Caso seja identificado alguma condição de saúde que coloque em risco o participante, será informado ao mesmo e notificado a USF ao qual ele está vinculado. Além disso, há o risco de apresentar algum hematoma ou dor no local da punção para a coleta de sangue. Será reforçado a eles que as coletas serão realizadas em laboratório, com profissionais adequados para a realização dos mesmos, e que eles serão orientados caso tenham algum evento adverso e acompanhados pelos pesquisadores e enfermeiro da unidade de saúde.

## **5.2) Benefícios:**

Em relação aos profissionais de saúde espera-se produzir materiais que os ajudem na organização e no desenvolvimento do cuidado e assistências aos usuários dos serviços de saúde e na gestão das redes de atendimento. Reitera-se que o principal avanço da presente proposta, está na utilização de tecnologia leve na assistência às pessoas com condição crônica, de baixo custo e passível de incorporação na rotina dos serviços da APS.

Em relação a primeira fase do estudo, em relação aos pacientes, os benefícios são a possibilidade de os mesmos serem estratificados por risco de doença, o que possibilitará as USF a tomarem condutas e assistência mais adequadas as suas necessidades.

No que concerne aos benefícios dos pacientes participantes da fase 2, será que a intervenção poderá contribuir com a estabilidade clínica; mudança de comportamento; redução na utilização dos serviços de saúde em decorrência de complicações aguda.

## Cronograma

|                                                                                                                                                                                      | 2021 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Atividades/meses                                                                                                                                                                     | Jan  | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez |
| Revisão de literatura                                                                                                                                                                | x    | x   | x   | x   | X   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   |
| Fase 1 - Contato com as Unidades de Saúde da Família selecionadas: apresentação da pesquisa, estratificação de risco, grupo focal com os profissionais e sensibilização/treinamento. | x    | x   | x   | x   | x   |     |     |     |     |     |     |     |
| Análise de dados Fase 1                                                                                                                                                              |      |     | x   | x   | x   | x   | x   |     |     |     |     |     |
| Revisão do protocolo de intervenção                                                                                                                                                  |      |     | x   | x   | x   |     |     |     |     |     |     |     |
| Fase 2 - Intervenção                                                                                                                                                                 |      |     |     |     |     | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   |

[illegible]

**Orçamento detalhado:**

Este protocolo de pesquisa está pleiteando financiamento no Edital “Chamada FUNDECT no. 08/2020 – Programa Pesquisa para o SUS: Gestão compartilhada em Saúde – PPSUS”. E apenas será desenvolvido caso seja contemplado e financiado por esse edital. O pesquisador responsável irá fazer a notificação ao Comitê de Ética em Pesquisa caso o projeto não seja contemplado no referido edital e solicitar seu cancelamento.

| CUSTEIO                                                                                                                           | Quantidade                          | Valor     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------|
| Conjunto de exames: Exame de glicemia, hemoglobina glicada, colesterol total e frações e triglicérides – coletados em 2 momentos. | 300 conjuntos (2x150 participantes) | 25.000,00 |
| Ressarcimento deslocamento                                                                                                        | De acordo com a demanda             | 500,00    |
| Gravador de voz                                                                                                                   | 2                                   | 500,00    |
| Tablet                                                                                                                            | 1                                   | 1000,00   |
| Notebook                                                                                                                          | 1                                   | 3000,00   |
| Total                                                                                                                             |                                     | 30.000,00 |

## 11) Referências

1. Teston, Elen Ferraz. Consulta de enfermagem baseada no autocuidado apoiado: benefícios no manejo e controle do Diabetes mellitus / Elen Ferraz Teston. Maringá, 2015. 201 f.
2. World Helth Organization. Dez ameaças à saúde global em 2019. Disponível: <https://www.who.int/emergencies/ten-threats-to-global-health-in-2019>
3. Whiting DR, Guariguata L, Weil C, Shaw J. IDF Diabetes atlas: global estimates of the prevalence of diabetes for 2011 and 2030. *Diabetes Res Clin Pract.* 2011; 94(3):311-21.
4. International Diabetes Federation. *Diabetes Atlas.* 6th ed. Bruxelas: International Diabetes Federation. 2013. p. 1-160.
5. Souza et al. Fatores de risco e complicações em diabéticos/hipertensos cadastrados no hiperdia. *Sanare.* 2019;18(1):31-39. Disponível em: <file:///C:/Users/ACER/Downloads/1303-3477-1-SM.pdf>
6. Teston EF. Consulta de enfermagem e controle cardiometabólico de diabéticos: ensaio clínico randomizado. *Rev. Bras. Enferm.* 2017;70(3):468-74. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-716720170003000468&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-716720170003000468&lng=pt&nrm=iso)
7. Santos KPQ, Luz SCT, Mochizuki L, d'Orsi E. Carga da doença para as amputações de membros inferiores atribuíveis ao diabetes mellitus no Estado de Santa Catarina, Brasil, 2008-2013. *Cad. Saúde Pública.* 2018;34 (1). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00013116>
8. Cavalcanti AM. *Diabete Melito Tipo 2: diretriz de atenção à pessoa com Diabete Melito Tipo 2.* Curitiba, PR: Secretaria Municipal da Saúde, 2010.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica.* – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 162 p. : il. (Cadernos de Atenção Básica, n. 35)
10. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.436, de 21 de Setembro de 2017. Política Nacional de Atenção Básica. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436\\_22\\_09\\_2017.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html)
11. Moreira RC, Mantovani MF, Soriano JV. Nursing Case Management and Glycemic Control Among Brazilians With Type 2 Diabetes: pragmatic clinical trial. *Nurs Res.* 2015; 64(4):272-81.
12. Becker Renata Machado, Heidemann Ivonete Teresinha Schüller Buss, Meirelles Betina Horner Schlindwein, Costa Maria Fernanda Baeta Neves Alonso da, Antonini Fabiano Oliveira, Durand Michelle Kuntz. Práticas de cuidado dos enfermeiros a pessoas com Doenças Crônicas Não Transmissíveis. *Rev. Bras. Enferm;* 71( Supl 6 ): 2643-2649.
13. Mendes EV. *O cuidado das condições Crônicas na Atenção Primária à saúde: o imperativo da consolidação da Estratégia Saúde da Família.* Brasília: Organização Panamericana da Saúde. 2012.
14. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis. *Vigitel Brasil 2018: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico : estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2018 / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento*

de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2019. 132.: il.

15. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria Nº 4.279, DE 30 de dezembro de 2010 Estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).Disponível em: [http://conselho.saude.gov.br/ultimas\\_noticias/2011/img/07\\_jan\\_portaria4279\\_301210.pdf](http://conselho.saude.gov.br/ultimas_noticias/2011/img/07_jan_portaria4279_301210.pdf)

16. World Health Organization (WHO). Diabetes: nota descritiva. Novembro, 2016. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es>

17. Yusuf A, et al. Prevalence awareness treatment and control of hypertension in the middle east: results from the prospective urban rural epidemiology study.2016;(34):.

18. Dean AJ, Walters J, Hall A. A systematic review of interventions to enhance medication adherence in children and adolescents with chronic illness. Arch Dis Child [internet]. 2010; [cited 2015 Abr 02]; 95(9):717-23. Available from: <http://adc.bmj.com/content/95/9/717.full>

19. Wells JR. Hemodialysis knowledge and medical adherence in African Americans diagnosed with end stage renal disease: results of an educational intervention. Nephrol Nurs J [internet]. 2011; [cited 2015 Ag 12]; 38(2):155-62.

20. Hass L, Maryniuk M, Beck J, Cox CE, Duker P, Edwards L, et al. National standards for Diabetes self-management education and support. Diabetes care [internet] 2013; [cited 2015 Jan 17]; 36(supl):100-08.

21. David, G. F., Torres, H. de C., & Reis, I. A. (1). <b>Atitudes dos profissionais de saúde nas práticas educativas em diabetes mellitus na atenção primária</b> doi: 10.4025/ciencucsaude.v11i4.21658. *Ciência, Cuidado E Saúde*, 11(4), 758-766. <https://doi.org/10.4025/ciencucsaude.v11i4.21658>

22. Seto E, Leonard KJ, Cafazzo JA, Barnsley J, Masino C, Ross HJ. Mobile phone-based telemonitoring for heart failure management: a randomized controlled trial. J Med Internet Res. 2012;14: e31 10.2196/jmir.1909

23. Cafazzo JA, Casselman M, Hamming N, Katzman DK, Palmert MR. Design of an mHealth app for the self-management of adolescent type 1 diabetes: a pilot study. J Med Internet Res. 2012;14: e70 10.2196/jmir.2058

24. Heam J, Ssinabulya I, Schwartz JI, et al. Self-management of non-communicable diseases in low-and middle-income countries: a scoping review. PLoS One. 2019; 14(7): e0219141.

25. Voncken-Brewster V , Tange H , Moser A , et al . vdW: integrando um aplicativo de autogestão de e-health personalizado para pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica na atenção primária: um estudo piloto . BMC Family Practice 2014 ; 415 .

26. Mackert M , Champlin SE , Holton A , et al . eSaúde e alfabetização em saúde: uma revisão da metodologia de pesquisa . Journal of Computer-Mediated Communication 2014 ; 19 : 516 - 28 .

27. Kim H , Xie B . Literacia em saúde na era eSaúde: uma revisão sistemática da literatura . Paciente Educ Couns 2017 ; 100 : 1073 - 82 .

28. Parker S, Prince A, Thomas L On behalf of the IMPACT Study Group, et al. Electronic, mobile and telehealth tools for vulnerable patients with chronic disease: a systematic review and realist synthesis *BMJ Open* 2018;**8**:e019192.

29. Dobson R, Carter K, Cutfield R, Hulme A, Hulme R, McNamara C. Diabetes Text-Message Self-Management Support Program (SMS4BG): A Pilot Study. JMIR health [Internet]. 2015 [cited 2015 Oct 12];3(1):e32. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4390615/> [ Links ]

30. Dizaji MB, Taghdisi MH, Solhi M, Hoseini SM, Shafieyan Z, Qorbani M. Effects of educational intervention based on PRECEDE model on self care behaviors and control in patients with type 2 diabetes in 2012. *J Diabetes Metabol Disorders* [Internet]. 2014 [cited 2015 Nov 8];13:72. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4114427/> [ Links ]
31. Graham ID, Tetroe J. The Knowledge to Action Framework (Chapter 10). In Rycroft-Malone J, Buckneall T (eds), *Models and frameworks for implementing evidence-based practice: linking evidence to action*. Oxford: Wiley-Blackwell, 2011.
32. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Regulação, Avaliação e Controle de Sistemas. Critérios e Parâmetros para o Planejamento e Programação de Ações e Serviços de Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde. Brasília, Ministério da Saúde, 2015.
33. Margno CAD, et al. Teste de letramento em saúde em português para adultos. *Ver Bras Epidemiol*. 2019; 22: E190025.
34. Michels MJ, Coral MHC, Sakae T, et al. Questionário de atividades de autocuidado com o diabetes: tradução, adaptação e avaliação das propriedades psicométricas. *Arq. Bras. Endocrinol. Metab.*, 2010; 54(7):644-51.
35. Oliveira JR, Malbergier A. Assessment of motivation for treatment in alcohol dependent patients who sought treatment at a specialized medical service. *Rev Bras Psiquiatr*. 25(1):265-70, 2003.
36. Barbour R. *Grupos Focais*. Porto Alegre: Artmed, 2009.
37. Bardin L. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70 Ltda, 2016.

## ANEXO 1

Devido o anexo 1 ser composto por três instrumentos diferentes, os mesmos estão anexados na plataforma Brasil de maneira separada, intitulados: ANEXO1\_A; ANEXO1\_B, ANEXO1\_C.

## ANEXO 2

### QUESTIONÁRIO DE ATIVIDADES DE AUTOCUIDADO COM O DIABETES – QAD

(As perguntas que se seguem questionam-no sobre seus cuidados com o diabetes durante os últimos sete dias. Se você esteve doente durante os últimos sete dias, por favor lembre-se dos últimos sete dias em que não estava doente)

#### 1. ALIMENTAÇÃO GERAL

1.1 Em quantos dos últimos SETE DIAS seguiu uma dieta saudável?

0 1 2 3 4 5 6 7

1.2 Durante o último mês, QUANTOS DIAS POR SEMANA, em média, seguiu a orientação alimentar, dada por um profissional de saúde (médico, enfermeiro, nutricionista)?

0 1 2 3 4 5 6 7

#### 2. ALIMENTAÇÃO ESPECÍFICA

2.1 Em quantos dos últimos SETE DIAS comeu cinco ou mais porções de frutas e/ou vegetais?

0 1 2 3 4 5 6 7

2.2 Em quantos dos últimos SETE DIAS comeu alimentos ricos em gordura, como carnes vermelhas ou alimentos com leite integral ou derivados?

0 1 2 3 4 5 6 7

2.3 Em quantos dos últimos sete dias comeu doces?

0 1 2 3 4 5 6 7 3.

#### ATIVIDADE FÍSICA

3.1 Em quantos dos últimos SETE DIAS realizou atividade física durante pelo menos 30 minutos (minutos totais de atividade contínua, inclusive andar)?

0 1 2 3 4 5 6 7

3.2 Em quantos dos últimos SETE DIAS praticou algum tipo de exercício físico específico (nadar, caminhar, andar de bicicleta), sem incluir suas atividades em casa ou em seu trabalho?

0 1 2 3 4 5 6 7

#### 4. MONITORIZAÇÃO DA GLICEMIA

4.1 Em quantos dos últimos SETE DIAS avaliou o açúcar no sangue?

0 1 2 3 4 5 6 7

4.2 Em quantos dos últimos SETE DIAS avaliou o açúcar no sangue o número de vezes recomendado pelo médico ou enfermeiro?

0 1 2 3 4 5 6

#### 7 5. CUIDADOS COM OS PÉS

5.1 Em quantos dos últimos SETE DIAS examinou os seus pés?

0 1 2 3 4 5 6 7

5.2 Em quantos dos últimos SETE DIAS examinou dentro dos sapatos antes de calçá-los?

0 1 2 3 4 5 6 7

5.3 Em quantos dos últimos SETE DIAS secou os espaços entre os dedos dos pés depois de lavá-los?

0 1 2 3 4 5 6 7 6. MEDICAÇÃO

6.1 Em quantos dos últimos SETE DIAS tomou seus medicamentos do diabetes, conforme foi recomendado? OU (se insulina e comprimidos):

0 1 2 3 4 5 6 7

6.2 Em quantos dos últimos SETE DIAS tomou suas injeções de insulina, conforme foi recomendado?

0 1 2 3 4 5 6 7

6.3 Em quantos dos últimos SETE DIAS tomou o número indicado de comprimidos do diabetes?

0 1 2 3 4 5 6

7 7. TABAGISMO

7.1 Você fumou um cigarro – ainda que só uma tragada – durante os últimos sete dias? ' Não ' Sim

7.2 Se sim, quantos cigarros fuma, habitualmente, num dia? Número de cigarros: \_\_\_\_\_

7.3 Quando fumou o seu último cigarro? ' Nunca fumou ' Há mais de dois anos atrás ' Um a dois anos atrás ' Quatro a doze meses atrás ' Um a três meses atrás ' No último mês ' Hoje

## ANEXO 3

### ANEXO 5 – Versão Brasileira do Instrumento DMSES



#### ESCALA DE **AUTOEFICÁCIA** NO CONTROLE DO DIABETES PARA PACIENTES COM DIABETES TIPO 2\*

##### INSTRUÇÕES:

Por favor, responda a cada pergunta marcando a resposta que descreve o quanto você se sente capaz de controlar o seu diabetes

|   |                                                                                                                                        | Com certeza sim          | Provavelmente sim        | Não sei                  | Provavelmente não        | Com certeza não          |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | Eu acho que sou capaz de verificar meu açúcar no sangue, se necessário.                                                                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2 | Eu acho que sou capaz de corrigir meu açúcar no sangue, quando o valor estiver muito alto.                                             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3 | Eu acho que sou capaz de corrigir meu açúcar no sangue, quando o valor estiver muito baixo.                                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4 | Eu acho que sou capaz de escolher os alimentos certos para o controle do diabetes.                                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5 | Eu acho que sou capaz de escolher alimentos diferentes, sem sair da dieta recomendada para o controle do diabetes.                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6 | Eu acho que sou capaz de manter o meu peso sob controle.                                                                               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7 | Eu acho que sou capaz de examinar meus pés para ver se tenho problemas na pele.                                                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8 | Eu acho que sou capaz de fazer exercícios físicos suficientes para o controle do diabetes, por exemplo caminhar ou andar de bicicleta. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

|    |                                                                                                                      | Com certeza sim          | Provavelmente sim        | Não sei                  | Provavelmente não        | Com certeza não          |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 9  | Eu acho que sou capaz de ajustar a minha dieta quando estou doente, como, por exemplo, gripe, resfriado ou infecção. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10 | Eu acho que sou capaz de seguir minha dieta a maior parte do tempo.                                                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11 | Eu acho que sou capaz de fazer exercícios físicos extras, quando o médico recomendar.                                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12 | Eu acho que sou capaz de ajustar a minha dieta, quando faço exercícios físicos extras.                               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13 | Eu acho que sou capaz de seguir minha dieta, quando estou fora de casa.                                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14 | Eu acho que sou capaz de ajustar minha dieta, quando estou fora de casa.                                             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15 | Eu acho que sou capaz de seguir minha dieta, quando estou de férias.                                                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16 | Eu acho que sou capaz de seguir minha dieta, quando estou numa comemoração/festa.                                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17 | Eu acho que sou capaz de ajustar minha dieta, quando estou estressado ou tenso.                                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 18 | Eu acho que sou capaz de ir ao médico regularmente para acompanhar o meu diabetes.                                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

## APÊNDICE 1

### Estratificação de risco

Tempo de diagnóstico:

Foi internado ou precisou procurar serviço de pronto atendimento por complicações agudas da DM (crise de hiper ou hipoglicemia) nos últimos 12 meses?

( ) Sim    ( ) Não

Possui complicações crônicas?

( ) Sim    ( ) Não

Quais? \_\_\_\_\_

Valor da hemoglobina glicada (pode ser considerado exame dos últimos 6 meses)

\_\_\_\_\_

Valor da Pressão Arterial constante nos 3 últimos registros:

\_\_\_\_\_

RISCO Baixo ( )

RISCO Médio ( )

RISCO Alto ( )

RISCO Muito Alto ( )

## APÊNDICE 2

Sexo: Masculino ( ) Feminino ( )

Data Nascimento:

Idade:

Raça: 1 ( ) Branca 2 ( ) Negra 3 ( ) Parda 4 ( ) Indígena 5 ( ) Amarela 6 ( ) Outras

Estado Civil: 1 ( ) Solteiro 2 ( ) Casado/amasiado 3 ( ) Desquitado/divorciado 4 ( ) Viúvo

Anos de estudo: \_\_\_\_\_

Profissão \_\_\_\_\_ Ocupação atual \_\_\_\_\_

### EXAME FÍSICO

Pressão arterial \_\_\_\_\_ mmHg

Peso \_\_\_\_\_ Kg

IMC \_\_\_\_\_ Kg/m<sup>2</sup>

HGT: \_\_\_\_\_

Altura \_\_\_\_\_ m

Circunferência abdominal \_\_\_\_\_ cm

Circunferência Quadril \_\_\_\_\_ cm

### DADOS CLÍNICOS E CONDIÇÕES DE SAÚDE

1. Há quanto tempo você tem diagnóstico de diabetes?

\_\_\_\_\_

2. Alguém de sua família tem DM ( )? ( ) sim ( ) não

Quem: \_\_\_\_\_

3. Você utiliza medicamentos de uso contínuo? ( ) sim ( ) não

Quais: ( ) para diabetes ( ) para hipertensão ( ) para colesterol ( ) para coração

Outros: \_\_\_\_\_

4. Faz uso de insulina: ( ) sim ( ) Não

Se sim qual? \_\_\_\_\_

nº de aplicações diárias: \_\_\_\_\_ Dose: \_\_\_\_\_

5. Comorbidades

1. Hipertensão arterial ( ) sim ( ) não

2. Dislipidemia ( ) sim ( ) não

3. Sobrepeso/obesidade ( ) sim ( ) não

4. Outras: \_\_\_\_\_

6. Presença de complicações 1( ) sim 2( ) não

( ) Pé Diabético ( ) Amputação por Diabetes

( ) Doenças Renais ( ) Acidente vascular cerebral

( ) Infarto agudo do miocárdio ( ) Outras coronariopatias

( ) Doenças nos olhos(Retinopatia) ( ) Doenças nos nervos(Neuropatia)

( ) Feridas nas pernas ( ) Outras: \_\_\_\_\_

7. Você sabe de quanto em quanto tempo deve passar por consulta médica para avaliação do diabetes? \_\_\_\_\_

Que instituição o Sr(o) costuma ir? \_\_\_\_\_

8. Há quanto tempo foi a última consulta com endocrinologista?

\_\_\_\_\_

9. Exames laboratoriais: (somente dos últimos seis meses).

( ) Possui ( ) Não possui. Quando foi a última vez que fez? \_\_\_\_\_

Glicemia Jejum \_\_\_\_\_ mg/dl Colesterol total \_\_\_\_\_ mg/dl

Colesterol LDL \_\_\_\_\_ mg/dl Colesterol HDL \_\_\_\_\_ mg/dl

Triglicérides \_\_\_\_\_ mg/dl

Hemoglobina glicada \_\_\_\_\_

10. Apresentou hipoglicemia (tremores, suor excessivo, fome, tontura) no último mês? \_\_\_\_\_ Quantas vezes? \_\_\_\_\_

11. Apresentou hiperglicemia (aumento da sede, da urina, da fome e emagrecimento) no último mês? \_\_\_\_\_ Quantas vezes? \_\_\_\_\_

12. Foi internado nos últimos 12 meses? ( ) sim ( ) não

Se sim, por qual motivo: \_\_\_\_\_ Nº vezes? \_\_\_\_\_

13. Tabagista:

( ) Sim Há quanto tempo \_\_\_\_\_ Nº cigarros / dia \_\_\_\_\_

( ) Não ( ) Nunca ( ) Ex- tabagista, por quanto tempo fumou \_\_\_\_\_  
Há quanto tempo parou? \_\_\_\_\_

14. Hábito de tomar bebidas alcoólicas?

1( ) Sim 2( ) Não

Se **SIM** nos últimos 30 dias consumiu mais que 4(para mulheres) / 5 (para homens) doses de bebida alcoólica em uma ocasião? (dose:lata de cerveja, taça de vinho, dose de cachaça, whisky ou qualquer bebida destilada)

1( ) Sim 2( ) Não

15. Realiza atividade física: 1( ) Sim 2( ) Não

Que tipo de atividade: 1( ) caminhada 2 ( ) ginástica/musculação

3 ( ) natação 4 ( ) ciclismo 5( ) esporte coletivo 6 ( ) outro \_\_\_\_\_

Por quanto tempo? \_\_\_\_\_ Quantas vezes por semana? ( ) 1 vez ( ) 2 vezes  
( ) 3 vezes ( ) 4 vezes ( ) 5 vezes ou mais

16. Você controla sua dieta: ( ) sim ( ) não

Como?

---

---

Quem te ajuda: ( ) Ninguém ( ) Nutricionista ( ) Familiar, ( ) Médico

( ) Outros: \_\_\_\_\_

17. Você faz controle de sua glicemia capilar: ( ) Sim ( ) Não

Com que frequência ( ) diariamente ( ) semanalmente, quantas vezes \_\_\_\_\_  
( ) mensalmente, quantas vezes \_\_\_\_\_.

Quem faz? \_\_\_\_\_

18. Você participa com regularidade das atividades/reuniões do Hiperdia? ( ) sim ( ) não se sim, com que frequência? \_\_\_\_\_

19. Você considera que seu peso está: ( ) abaixo do peso/magra ( ) peso normal ( ) um pouco acima do peso ( ) bem acima do peso ( ) muito, muito acima do peso - obeso

20. Você classificaria seu estado de saúde como:

( ) Bom

( ) Regular

( ) Ruim

Questão aberta entrevista: Faça uma avaliação sobre os comportamentos que você tem que você acredita que influenciam no seu cuidado a saúde e em relação à DM2.

## APÊNDICE 3

### Pergunta Grupo Focal 1

1) Fale sobre como ocorre o atendimento e ações de cuidado à indivíduos com DM2 nessa unidade de saúde? Qual o conhecimento experiência de vocês sobre a estratificação de risco e a prática baseada no autocuidado apoiado para manejo e controle do DM2 pelos pacientes? Quais fatores que podem influenciar nessa prática?

## APÊNDICE 4

### Perguntas grupo focal 2

1) Qual a percepção de vocês sobre a estratificação de risco e a intervenção baseada no autocuidado apoiado para manejo e controle do DM2 pelos pacientes implementada na unidade? Quais fatores que interferiram nessa implementação? Como vocês percebem a utilização dessas estratégias de cuidado na prática do serviço? Fale sobre isso.

## APÊNDICE 5

### Entrevista enfermeiros

1) Conte-nos sobre a sua experiência na implementação da intervenção baseada no autocuidado apoiado para manejo e controle do DM2 pelos pacientes implementada por você nessa unidade? Quais fatores interferiram em sua implementação? E qual a sua experiência com as estratégias utilizadas para a transferência de conhecimento?