



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE SAÚDE PÚBLICA
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ATENÇÃO BÁSICA 2018

Mariana Santa Bárbara de Medeiros

O Impacto do Tratamento não Farmacológico em Pacientes Hipertensos e Diabéticos do Bairro Nova Esperança no Município de São Lourenço do Sul - RS

Florianópolis, Março de 2023

Mariana Santa Bárbara de Medeiros

O Impacto do Tratamento não Farmacológico em Pacientes
Hipertensos e Diabéticos do Bairro Nova Esperança no Município
de São Lourenço do Sul - RS

Monografia apresentada ao Curso de Especialização na Atenção Básica da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito para obtenção do título de Especialista na Atenção Básica.

Orientador: Thays Berger Conceição
Coordenadora do Curso: Profa. Dra. Fátima Buchele Assis

Florianópolis, Março de 2023

Mariana Santa Bárbara de Medeiros

O Impacto do Tratamento não Farmacológico em Pacientes Hipertensos e Diabéticos do Bairro Nova Esperança no Município de São Lourenço do Sul - RS

Essa monografia foi julgada adequada para obtenção do título de “Especialista na atenção básica”, e aprovada em sua forma final pelo Departamento de Saúde Pública da Universidade Federal de Santa Catarina.

Profa. Dra. Fátima Buchele Assis
Coordenadora do Curso

Thays Berger Conceição
Orientador do trabalho

Florianópolis, Março de 2023

Resumo

INTRODUÇÃO: O Diabetes Mellitus e a Hipertensão Arterial Sistêmicas são patologias crônicas de grande impacto na saúde e na sociedade. A população adscrita à Estratégia de Saúde da Família (ESF) Nova Esperança tem alta prevalência de ambas doenças e baixa adesão ao tratamento não farmacológico, com baixas taxas de sucesso no alcance das metas terapêuticas, aumentando assim a morbimortalidade relacionada às essas doenças. **OBJETIVO:** Desenvolver um projeto que estimule a adesão dos pacientes ao tratamento não farmacológico e que vise melhorar a qualidade de vida e o aumento da sobrevida, reduzindo parâmetros associados à piores desfechos clínicos associados à essas patologias. **METODOLOGIA:** Serão criados e disponibilizados, impressa e digitalmente, orientações quanto a alimentação adequada, contendo listas de compras e receitas simples e de baixo custo, assim como aulas contendo exercícios e treinos a serem realizados. Serão considerados 6 (seis) parâmetros quantitativos e parâmetros qualitativos para avaliação dos resultados nos prazos de 12 (doze) semanas, 6 e 12 meses. **RESULTADOS ESPERADOS:** É esperado aumento significativo dos pacientes dentro das metas terapêuticas, redução dos parâmetros clínicos associados a piores desfechos clínicos e aumento na qualidade de vida e bem estar dos pacientes que aderirem ao programa proposto em contrapartida àqueles que não aderirem.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus Tipo 2, Dieta, Educação de Pacientes como Assunto, Educação Física e Treinamento, Hipertensão

Sumário

1	INTRODUÇÃO	9
2	OBJETIVOS	11
2.1	Objetivo Geral	11
2.2	Objetivos Específicos	11
3	REVISÃO DA LITERATURA	13
4	METODOLOGIA	17
5	RESULTADOS ESPERADOS	19
	REFERÊNCIAS	21

1 Introdução

A unidade de Estratégia Saúde da Família (ESF) Nova Esperança está situada no bairro Nova Esperança, também chamada de "Vila" pelo caráter razoavelmente afastado do bairro, localizado no município de São Lourenço do Sul, na unidade federada do Rio Grande do Sul. A comunidade é formada em grande parte por usuários advindos de colônias, majoritariamente alemãs. A população adscrita é de aproximadamente 2.500 habitantes, sendo 1.572 residentes da área de abrangência que atuo, sendo a maior parcela da população de adultos (57,89%) seguido de idosos (22,01%). Este dados podem estar subestimados, visto que o sistema operacional de saúde do município está sendo substituído e as informações de saúde recadastradas desde o final de 2018.

A realidade social das famílias da comunidade varia de classe média baixa até extrema pobreza, são encontradas situações de higiene precárias, lixo a céu aberto, alimentação inadequada e tráfico de drogas, envolvendo crianças e adolescentes.

A equipe de ESF da unidade é formada por onze profissionais, um médico, dois odontologistas, uma auxiliar de consutório odontológico, uma enfermeira, duas técnicas de enfermagem, três agentes de saúde e uma auxiliar de serviços gerais. O Núcleo de Apoio a Saúda da Família (NASF) dispõe de psicóloga e nutricionista, que fazem atendimentos individuais uma vez ao mês na unidade quanto palestras, sobre suas respectivas áreas quando convidadas. Além disso, o NASF também conta com terapeuta ocupacional e oficinairos que realizam atividades como oficinas de chás e crochê, que são realizadas na unidade ou em outros ambientes do território.

Ocorrem também, ao longo do ano, atividades referentes à prevenção e rastreamento de doenças, a exemplo do maio vermelho, referente ao combate ao câncer bucal, do setembro amarelo, referente ao combate ao suicídio, do outubro rosa, referente ao combate ao câncer de mama e colo uterino e promoção saúde da mulher, e do novembro azul, referente ao combate ao câncer de próstata e promoção da saúde do homem.

Tabela 1 – Distribuição da população da área de abrangência por faixa etária, segundo CELF SAÚDE, 2020.

etária	de habitantes
Menores de 1 ano	4,58%
1 a 10 anos	9,35%
10 a 19 anos	10,05%
20 a 59 anos	57,89%
acima de 60 anos	22,01%

Existe grande procura do serviço de saúde pela comunidade o que pode estar relacionado com a alta prevalência de idosos. A maioria dos atendimentos são relacionados às questões crônicas de saúde, como diabetes, hipertensão, obesidade e dor crônica. Consultas de seguimento e acompanhamento como pré-natal e puericultura também são realizadas. As queixas agudas representam a minoria dos atendimentos, sendo que dentre elas as mais comuns são febre, principalmente entre crianças e infecções do trato urinário entre a população adulta e idosa. Nas épocas mais frias do ano infecções do trato respiratório superior também são comuns.

Um grande problema enfrentado é a baixa adesão de paciente diabéticos ao tratamento não farmacológico, como a boa alimentação e práticas de atividade física. Essa questão foi levantada por meio do diagnóstico epidemiológico e percepção da equipe de saúde, visto que a prevalência do diabetes dentre toda a população é relativamente alta, cerca de 7%, chegando a 16% entre os idosos, e apenas 50% desses pacientes têm atingido as metas do tratamento. Durante as consultas os pacientes relatam fazer uso correto da medicação, mas quando questionados sobre a alimentação e prática de atividade física, revelam dieta rica em carboidratos e vida sedentária.

A não adesão dos pacientes ao tratamento não farmacológico pode ocasionar o agravamento ou surgimento de outras comorbidades e até levar ao óbito. As consequências humanas, sociais e econômicas da Diabetes Mellitus são devastadoras, são 4 milhões de mortes por ano relativas ao diabetes e suas complicações. Grande impacto econômico ocorre notadamente nos serviços de saúde, como consequência dos crescentes custos do tratamento da doença e, sobretudo das complicações, como a doença cardiovascular, a diálise por insuficiência renal crônica e as cirurgias para amputações de membros inferiores. No entanto, o maior custo, recai sobre os portadores, suas famílias, seus amigos e comunidade, pois o impacto na redução de expectativa e qualidade de vida é considerável (SAÚDE SECRETARIA DE ATENÇÃO À SAÚDE, 2013).

Assim sendo, pretendemos desenvolver um projeto que estimule a adesão dos pacientes ao tratamento não farmacológico e que vise melhorar a qualidade de vida e o aumento da sobrevida.

2 Objetivos

2.1 Objetivo Geral

Estimular a adesão dos pacientes ao tratamento não farmacológico do diabetes mellitus.

2.2 Objetivos Específicos

- Disponibilizar, impressa e digitalmente, recomendações sobre alimentação adequada e saudável.
- Disponibilizar aulas contendo exercícios e treinos que possam ser realizados em casa e sem uso de aparelhos especializados.
- Acompanhar os pacientes portadores de diabetes mellitus com avaliações em três momentos.

3 Revisão da Literatura

As doenças crônicas não transmissíveis representam atualmente a principal causa de mortalidade e incapacidade em todo mundo, principalmente o diabetes mellitus (DM) e hipertensão arterial sistêmica (HAS) e suas complicações cardiovasculares. Em 1985 eram 30 milhões de diabéticos no mundo, após uma década esse número havia triplicado, ultrapassando os 135 milhões. Estima-se que até 2030 serão mais de 370 milhões de diabéticos no mundo. O Brasil tem atualmente 7 milhões e 633 mil diabéticos e em 2030 serão 12 milhões e 708 mil (FILHO; DONINI; RESTINI, 2010).

As complicações a longo prazo associadas com a D2 têm elevado custo econômico: os pacientes diabéticos consomem mais do dobro dos cuidados de saúde que os não diabéticos, devido principalmente ao alto custo associado com o tratamento destas complicações. Em Portugal, cerca de 10% do orçamento para a saúde é gasto com a diabetes (CRUZ, 2005).

Em países em desenvolvimento, como o Brasil, tais condições crônicas surgem em nível de atenção primária, a qual normalmente encontrava-se voltada exclusivamente à doenças infecciosas, desnutrição, doenças maternas, perinatais e as necessidades mais urgentes dos pacientes, estando despreparadas para um contato regular e extenso que o tratamento das doenças crônicas exige. Os sistemas de saúde relegam o paciente ao papel de receptor passivo do tratamento, tirando-lhe a oportunidade de tentar promover sua própria saúde (FILHO; DONINI; RESTINI, 2010).

O ponto fundamental do tratamento é a modificação do estilo de vida, incluindo modificações dietéticas e aumento da atividade física. A abordagem visa reconhecer os hábitos alimentares antigos, sugerindo modificações que propiciem a redução do peso, sem prejuízo para saúde, além de estimular atividade física diária como caminhadas, andar de bicicleta e subir escadas. Recomenda-se que todos os membros da família devam adotar as mesmas características alimentares saudáveis e realizar exercícios em conjunto ou individualmente. A dieta com restrição calórica adequada à idade melhora a tolerância à glicose e a sensibilidade insulínica, por diminuir a produção hepática de glicose. O exercício aumenta a sensibilidade periférica à insulina através da diminuição da massa gorda (MATOS; TROMBETA; NEGRÃO, 2005).

De acordo com Araújo, Britto e Cruz (2000), a alimentação do diabético deve ser individualizada de acordo com as necessidades calóricas diárias, atividade física e hábitos alimentares. No indivíduo não diabético, calcula-se o gasto calórico como sendo de 30 a 40 calorias/kg/dia. No DM2 obeso, o que ocorre em 85 a 90% dos casos, dever-se-á diminuir o valor calórico diário em 15 a 30% ou mais. Isto por si só já reduziria três dos fatores de risco para doença cardiovascular, que são: a obesidade, a dislipidemia (presente em cerca de um terço dos diabéticos) e a hipertensão arterial. Uma dieta hipocalórica por si só melhora a sensibilidade à insulina e reduz a hiperglicemia, independente da perda

de peso. Quanto ao teor dos carboidratos da dieta, recomenda-se de 50 a 60% do total de calorias. Deve ser incentivado o consumo de alimentos ricos em fibras, 20 a 35g por dia, as quais estão presentes nos legumes, raízes e tubérculos. As fibras agem retardando o esvaziamento gástrico, diminuindo a absorção intestinal de glicose e os níveis de LDL-colesterol, além de facilitar o trânsito intestinal. O teor de proteínas deve ser entre 10 e 20% do total das calorias, uma vez que a dieta rica em proteínas e a hiperglicemia podem aumentar a taxa de filtração glomerular e ainda não se sabe se interferem na progressão da nefropatia diabética. As proteínas de origem vegetal têm a vantagem de conter muito menor teor de gordura do que a animal, as quais geralmente são insaturadas. O teor de gorduras deve ser menor do que 30% do total de calorias da dieta, evitando-se as gorduras saturadas (REIS, 2014).

O tratamento nutricional do paciente com diabetes, segundo Reis (2014) visa às seguintes metas:

- a) fornecer todos os elementos essenciais (por exemplo, vitaminas e minerais);
- b) atingir e manter um peso razoável;
- c) atender as necessidades energéticas;

d) evitar grandes flutuações diárias nos níveis de glicose sanguínea, com níveis o mais possível próximos do normal, assim como praticar e diminuir os níveis de lipídeos do sangue, se elevado.

Os exercícios recomendados são aqueles de característica aeróbia como caminhar, nadar, correr, andar de bicicleta, entre outros, que envolvem grande massa muscular, com frequência de três a quatro vezes semanais e duração 20 a 60 minutos, não devendo ultrapassar a intensidade de 85% do consumo de oxigênio (VO₂max), podendo este controle de intensidade ser feito também com base na Percepção Subjetiva de Esforço (PSE) (MATOS; TROMBETA; NEGRÃO, 2005).

Para a prática de atividades físicas é necessário, especialmente para o idoso portador de diabetes, o bem-estar físico do indivíduo, o uso de calçados confortáveis, que evitem bolhas e calosidades, vestuário adequado e confortável, de preferência leve. (FREITAS, 2009). O programa ideal é aquele que mistura atividades aeróbicas e anaeróbicas. A caminhada (atividade aeróbica) é vista como um bom exercício. Sua função está em prevenir problemas cardiovasculares. Porém, se uma pessoa usar somente a caminhada para manter-se ativa pode ser que ela seja capaz de caminhar longas distâncias sem perder o fôlego, mas talvez não consiga erguer uma sacola de compras, amarrar seus sapatos. Portanto, um programa de exercícios para ser completo deve ter em sua rotina exercícios localizados resistidos (BRASIL, 2006).

A educação terapêutica é um processo dinâmico de motivação, que se deve ajustar às percepções e mudanças do doente e à evolução da situação clínica. O papel do educador, é o de conseguir a estratégia mais adaptada, de modo a que cada pessoa consiga atingir os objetivos propostos. Só um indivíduo capaz de escutar pode aprender ou ensinar.

Assim, é necessário conseguir uma comunicação real entre educador e educando, para que este venha a integrar os comportamentos necessários ao seu autocontrole. O Médico de Família, no seu papel de assistente da pessoa e família, deve, na sua estratégia de intervenção, promover a integração do entorno familiar na terapêutica. Os padrões de alimentação são comportamentos habituais de estilo de vida que requerem uma mudança comportamental a longo prazo. As recomendações de mudança de alimentação costumam ser restritivas, pelo que se deve procurar falar mais de alimentação saudável do que de regime ou dieta por causa das suas conotações de proibição e restrição (CRUZ, 2005).

Filho, Donini e Restini (2010) realizaram um estudo na cidade de Rincão, em São Paulo, que contava com cerca de 10 mil habitantes, sendo 600 pacientes diabéticos cadastrados em uma única Unidade Básica de Saúde (UBS). O projeto intitulado "Projeto saúde e vida" propunha encontros quinzenais para discussão e tirada de dúvidas, além de aferição glicêmica e pressórica. E propunha também encontros com um estudante de educação física duas vezes na semana no período da manhã, para participarem de alongamento seguido de caminhada em grupo, com os demais trabalhadores da UBS. No grupo de pacientes que frequentaram mais de cinco encontros observou-se que 2/3 teve melhora nos níveis glicêmicos, ou seja, atingiram uma meta de glicemia jejum entre 80 e 110mg/dL.

Perrier-Melo, Brito-Gomes e Costa (2015) realizaram uma revisão integrativa, a qual buscou informações de pesquisas originais com metodologias semelhantes, com o objetivo de verificar a influência do treinamento com videogames ativos (VGAs) em uma população idosa com DM. Foram encontradas reduções significativas na hemoglobina glicada e índice de massa corporal, além de aumento no nível de atividade física em idosos em uma intervenção de doze semanas por uma plataforma específica. Foram verificados também melhoras significativas no equilíbrio, marcha, força e eficácia contra quedas na população idosa em uma intervenção de 10 semanas em outra plataforma avaliada.

Alternativas tecnológicas, já são utilizadas desde a década de 90 no tratamento da DM, através de jogos educacionais com o objetivo de orientar os pacientes diabéticos a manter hábitos de vida saudáveis, controlando aspectos nutricionais e condutas esportivas, visando o controle glicêmico. Os (VGAs) apresentam características positivas no tratamento não farmacológico da DM em idosos, pois promovem auto regulação na taxa de glicose e diminuição da hemoglobina glicada dos sujeitos com DM 2. Além disso, reduzem o declínio funcional, gerando melhoras no equilíbrio (PERRIER-MELO; BRITO-GOMES; COSTA, 2015).

Na mesma linha de condução do estudo realizado por Perrier-Melo, Brito-Gomes e Costa (2015) este estudo pretende explorar o uso da tecnologia no tratamento não farmacológico de pacientes portadores de diabetes mellitus tipo 2, com relação à prática de atividade física, mas também com a alimentação adequada.

4 Metodologia

Serão criados e disponibilizados, impressa e digitalmente, orientações quanto a alimentação adequada, contendo listas de compras e receitas simples e de baixo custo, assim como aulas contendo exercícios e treinos que possam ser realizados em casa e sem uso de aparelhos especializados.

Todos os materiais, serão disponibilizados semanalmente por um período de 12 (doze) semanas no perfil da unidade nas redes sociais, por meio de vídeos e/ou textos, e, quando disponível, enviado diretamente material impresso ao domicílio dos pacientes diabéticos em acompanhamento na unidade. Os materiais conterão atividades físicas a serem realizadas por um período de 1 (uma) hora por dia 4 vezes na semana, uma lista dos alimentos que deverão ser consumidos e a quantidade de porções no período de 7 (sete) dias e uma lista de alimentos que não deve ser consumido no mesmo período. Após as 12 semanas iniciais, os materiais serão disponibilizados mensalmente, com o mesmo padrão de conteúdo, porém as metas contidas deverão ser cumpridas por 4 (quatro) semanas.

Serão utilizadas 6 (seis) medidas quantitativas de acompanhamento: glicemia jejum, hemoglobina glicosilada (HbA1c), peso, índice de massa corporal (IMC), circunferência abdominal (CA) e pressão arterial (PA). As metas a serem atingidas serão respectivamente: até 130mg/dL de glicemia jejum, até 7% de HbA1c, redução de 5% a 10% do peso para paciente obesos, IMC entre 20 e 25kg/m², circunferência abdominal até 88cm para mulheres e 102cm para homens e até 135x85mmHg de pressão arterial durante o dia.

Os pacientes serão classificados segundo tabela a seguir.

Serão utilizadas medidas qualitativas a serem avaliadas a partir de questionários sobre disposição física, ânimo e bem estar. Todos os parâmetros serão avaliados em 3 (três) momentos: ao final das 12 semanas iniciais, ao completar 6 (seis) meses e ao completar

Medidas quantitativas de acompanhamento	Metas
Glicemia jejum	até 130mg/dL de glicemia jejum
Hemoglobina glicosilada (HbA1c)	até 7% de HbA1c
Peso	redução de 5% a 10% do peso para paciente obeso
Índice de massa corporal (IMC)	IMC entre 20 e 25kg/m ²
Circunferência abdominal (CA)	até 88cm para mulheres e 102cm para homens
Pressão arterial (PA)	até 135x85mmHg de pressão arterial durante o dia

Clas- si- fi- ca- ção	Satisfatório	Bom	Ruim	Crítico
Re- sul- tado	Alcançou meta estabelecida para medida.	Apresentou melhora dos resultados quando comparados aos anteriores, porém ainda não alcançou a meta.	Não alcançou meta estabelecida para medida.	Apresentou piora dos resultados quando comparados aos anteriores.

12 (doze) meses.

Nas avaliações após 6 e 12 meses de seguimento, os pacientes serão divididos em 3 grupos: Aderiram satisfatoriamente, aderiram parcialmente e não aderiram. Será considerado do grupo que aderiu satisfatoriamente os pacientes que não consumiram os alimentos proibidos em cada período, que consumiram no mínimo 75% dos alimentos indicados em cada período e que realizou as atividades físicas propostas no mínimo 3 vezes por semana. Serão considerados do grupo que aderiram parcialmente aqueles que consumiram algum dos alimentos proibidos em cada período no máximo 1 vez por semana, que consumiram no mínimo 50% dos alimentos indicados em cada período e que realizaram as atividades físicas propostas pelo menos 2x/semana. Os demais pacientes que não atingirem os critérios citados serão considerados do grupo de não adesão.

5 Resultados Esperados

É esperado que após o período de 6 (seis) meses, 85% dos pacientes, que aderirem satisfatoriamente ao programa alimentar e à prática de atividades físicas, atinjam pelo menos 4 (quatro) das 6 (seis) metas terapêuticas estabelecidas.

Espera-se também a diminuição nos níveis glicêmicos e pressóricos, diminuição do peso e conseqüentemente do IMC e circunferência abdominal, entre aqueles pacientes que aderirem parcialmente às orientações propostas, ainda que sem atingir necessariamente as metas pré-estabelecidas.

Nos pacientes portadores de diabetes mellitus tipo 2, o parâmetro de maior relevância considerada será a hemoglobina glicosilada. Porém, já foi observado que apenas a prática de atividades físicas, mesmo que regularmente, sem mudanças significativas no padrão alimentar não causa alterações significativas no valor da hemoglobina glicosilada. Portanto, é esperado que, tanto no grupo dos que aderirem satisfatoriamente quanto no grupo dos que aderirem parcialmente, a melhora do valor de HbA1c ocorra dentre aqueles que melhorem o padrão alimentar de forma mais consistente.

Nos dois grupos espera-se melhora da qualidade de vida, avaliada através de níveis de disposição física, bem estar, ânimo e até mesmo felicidade, em comparação ao grupo daqueles pacientes que não aderirem às orientações propostas.

Referências

ARAÚJO, L. M. B.; BRITTO, M. M. dos S.; CRUZ, T. R. P. da. Tratamento do diabetes mellitus do tipo 2: Novas opções. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia Metabologia*, v. 44, n. 6, p. 509–518, 2000. Citado na página 13.

CRUZ, S. Tratamento não farmacológico da diabetes tipo 2. *Revista Portuguesa de Clínica Geral*, v. 21, p. 587–595, 2005. Citado 2 vezes nas páginas 13 e 15.

FILHO, L. A. D.; DONINI, F. A.; RESTINI, C. Impacto de um modelo de tratamento não farmacológico para diabetes e hipertensão no município de rincão: Projeto saúde e vida. *Revista Brasileira de Clínica Médica*, v. 8, n. 6, p. 509–512, 2010. Citado 2 vezes nas páginas 13 e 15.

MATOS, L.; TROMBETA, I.; NEGRÃO, C. Sedentarismo e benefícios da atividade física. In: CONSOLIM-COLOMBO, F. M.; SARAIVA, J. F.; IZAR, M. C. de O. (Ed.). *Tratado de Cardiologia – Socesp*. Barueri: Manole, 2005. p. 235–245. Citado 2 vezes nas páginas 13 e 14.

PERRIER-MELO, R. J.; BRITO-GOMES, J. L.; COSTA, M. da C. A utilização dos videogames ativos no tratamento não farmacológico da diabetes mellitus em idosos: Uma revisão integrativa. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*, v. 19, n. 2, p. 157–162, 2015. Citado na página 15.

REIS, T. B. Tratamento não – farmacológico do diabetes mellitus. Belo Horizonte, n. 54, 2014. Curso de Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família, Universidade Federal de Minas Gerais.. Cap. 12. Citado na página 14.

SAÚDE SECRETARIA DE ATENÇÃO À SAÚDE, D. d. A. B. B. Ministério da. *Estratégias para o cuidado das pessoa com doença crônica: diabetes mellitus. Caderno de Atenção Básica n° 36*. Brasília, DF: MS, 2013. Citado na página 10.