

IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA HIPERDIA NO AMBULATÓRIO DO HCTCO: UM PROJETO PARA O DESENVOLVIMENTO DE UM SERVIÇO DE CUIDADO FARMACÊUTICO

*IMPLEMENTATION OF THE HIPERDIA PROGRAM IN THE HCTCO AMBULATORY: A
PROJECT FOR THE DEVELOPMENT OF A PHARMACEUTICAL CARE SERVICE*

**Sérgio de Carvalho Parrini, docente, Curso de Graduação em Farmácia, UNIFESO.
Kelli C. M. da S. Parrini, docente, Curso de Graduação em Farmácia, UNIFESO.
Fabiano Lacerda Carvalho, docente, Curso de Graduação em Farmácia, UNIFESO.
Fabiana Rebello Oliveira, discente, Curso de Graduação em Farmácia, UNIFESO.
Andresa Almeida da Cunha, discente, Curso de Graduação em Farmácia, UNIFESO**

RESUMO

O Programa Hiperdia/MS visa o atendimento a pacientes que estejam diagnosticados com Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e/ou Diabetes Mellitus (DM) tipo 1 ou 2. Sendo assim o governo criou esse programa e vem estimulando gestores e profissionais de saúde a sua implantação nas mais diversas unidades de saúde, público ou privada, que trabalhem principalmente com a prevenção dessas doenças crônicas. Preocupado com esse cenário, o profissional farmacêutico através de uma de suas atividades de atribuição, a Atenção Farmacêutica, objetiva como principal foco, o cuidado ao paciente através da promoção do acesso correto ao medicamento. O trabalho teve como objetivo o desenvolvimento do Cuidado Farmacêutico com a implantação do Programa Hiperdia/MS em uma unidade privada conveniada com a rede SUS. O processo de atendimento e acompanhamento ocorreu em consonância com a clínica de endocrinologia e o desenvolvimento dessas atividades foi realizado parcialmente em um auditório para a prática do programa e em consultório clínico para as consultas individualizadas. Ambos os espaços pertencem ao Ambulatório do Hospital das Clínicas de Teresópolis Costantino Otaviano/FESO. O trabalho e os serviços prestados contaram com a presença e participação de estudantes do curso de Farmácia. Foram acompanhados 25 pacientes e analisados de forma periódica seus índices glicêmicos (IG) e hemoglobina glicada (HbA1c). Foi feito um estudo observacional no âmbito ambulatorial, durante atendimento clínico farmacêutico em pacientes de ambos os sexos com idades \geq a 50 anos. Após a realização de dois exames laboratoriais com um intervalo de três meses, foi constatada uma redução dos valores de IG e HbA1c de pelo menos 15% em 80% dos pacientes. Os resultados mostraram que é possível através de um acompanhamento farmacêutico regular, com o apoio do Programa Hiperdia, uma evolução significativa da melhora dos valores laboratoriais dos pacientes.

Palavras chaves: Programa Hiperdia, Atenção Farmacêutica e análise laboratorial.

ABSTRACT

The Hiperdia/MS Program aims to assist patients who are diagnosed with Systemic Arterial Hypertension (SAH) and/or Diabetes Mellitus (DM) type 1 or 2. Therefore, the government created this program and has been encouraging managers and health professionals to implantation in the most diverse health units, public or private, that work mainly with the prevention of these chronic diseases. Concerned with this scenario, the pharmaceutical professional, through one of its attribution activities, Pharmaceutical Care, aims as main focus, patient care through the promotion of correct access to the medication. The objective of this work

was to develop Pharmaceutical Care with the implementation of the Hiperdia/MS Program in a private unit associated with the SUS network. The care and follow-up process took place in line with the endocrinology clinic and the development of these activities was carried out partially in an auditorium for the practice of the program and in a clinical office for individualized consultations. Both spaces belong to the Hospital das Clínicas de Teresópolis Costantino Otaviano/FESO. The work and services provided had the presence and participation of students from the Pharmacy course. Twenty-five patients were followed up and their glycemic indices (GI) and glycated hemoglobin (HbA1c) were periodically analyzed. An observational study was carried out in an outpatient setting, during clinical pharmaceutical care in patients of both sexes aged ≥ 50 years. After performing two laboratory tests with an interval of three months, a reduction in GI and HbA1c values of at least 15% was observed in 80% of patients. The results showed that it is possible through a regular pharmaceutical follow-up, with the support of the Hiperdia Program, a significant evolution of the improvement of the laboratory values of the patients.

Keywords: Hiperdia Program, Pharmaceutical Care and laboratory analysis.

INTRODUÇÃO

No cenário atual, a população adquire visivelmente diversas patologias, dentre elas, doenças crônicas não transmissíveis. Diante desse fato, existiu a necessidade de criação do Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos (HIPERDIA), veiculado pelo Ministério da Saúde que objetiva o atendimento a pacientes que estejam inseridos no rol desse tema. (BRASIL, 2002)

O Diabetes Mellitus (DM) e a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) são doenças frequentes, de prevalência crescente no Brasil e no mundo. Hoje se configuram como importantes causas de morbimortalidade e incapacidades, atingindo as pessoas em plena vida produtiva, sendo responsável por um alto custo para o sistema de saúde, bem como para a sociedade, famílias e indivíduos. Em virtude disso, a prevenção do DM e da HAS e de suas complicações deve ser considerada prioridade em saúde pública. (CPPAS, 2018)

A implantação do Programa Hiperdia visa intervenções junto aos pacientes com DM e HAS para obtenção das metas de bom controle ao longo da vida, porém isso representa um grande desafio, por tratar-se de uma condição crônica, que exige modificação do estilo de vida que por sua vez está intrinsecamente ligada à vida de familiares e amigos, sendo mais do que uma escolha individual. Dessa forma, e

considerando que a maioria dos cuidados diários necessários ao tratamento dessas doenças crônicas são realizados pelo paciente ou familiar, a educação assume importância fundamental na terapêutica e na integração destes pacientes na sociedade, como reconhece a Organização Mundial da Saúde (OMS). (OPAS, 2011)

Segundo o Consenso Brasileiro de Atenção Farmacêutica, entre as práticas integrantes do processo de acompanhamento/seguimento farmacoterapêutico, está a intervenção farmacêutica, conceituado como “um ato planejado, documentado e realizado junto ao usuário e aos profissionais de saúde, que visa resolver ou prevenir problemas que interferem ou podem interferir na farmacoterapia (OPAS, 2002). Trata-se de um processo considerado complexo por muitos autores. Portanto, recomenda-se que todo o acompanhamento seja relatado, incluindo detalhamento de todo o atendimento clínico, a descrição das relações farmacêutico-paciente e farmacêutico-prescritor e detalhes sobre o cenário em que o estudo ocorreu. (CORRER et al, 2013). Na prática do cuidado aos pacientes diabéticos tipo 2, a intervenção farmacêutica pode contribuir para reduzir a progressão da doença, prevenir complicações de 15 agravos e promover uma evolução terapêutica satisfatória (KANDASAMY et al, 2017).

O Cuidado Farmacêutico enquanto prática profissional recria uma ponte

necessária entre o farmacêutico e o paciente como principal foco de seu trabalho. Na grande maioria das vezes as atividades do farmacêutico estão voltadas para uma gama enorme de tarefas burocráticas tendo como alvo principal o medicamento. Essa nova prática baseia-se em colocar no centro de seu trabalho o cuidado ao paciente, somando-se a todas as outras funções, como manipulação, logística, administração, fiscalização, análises clínicas, dispensação em farmácias públicas e privadas, nos estabelecimentos de ensino e outras. Sendo assim, uma nova relação está se apresentando ao mercado de trabalho, utilizando os conhecimentos farmacoterapêuticos, avaliando as relativas reações adversas a medicamentos, dados farmacocinéticos e perfil clínico do paciente, buscando sempre o melhor para o paciente. Ao farmacêutico é possível realizar eventuais intervenções propostas aos pacientes ou aos prescritores, participando dessas informações em seus prontuários (BISSON, 2011).

A disciplina de Atenção Farmacêutica tem por finalidade preparar o estudante de farmácia para a atuação efetiva no ciclo da assistência farmacêutica, contribuindo para a melhoria das práticas de gestão de medicamentos no Sistema Único de Saúde - SUS, dentro do que preconiza a política nacional de medicamentos. Além disso, proporciona enfoque na prescrição, dispensação e utilização de medicamentos pelos usuários, visando o uso racional e contribuindo para a detecção e resolução de Problemas Relacionados a Medicamentos (PRMs). (Limberger, J B; 2013)

Tradicionalmente, os ambulatórios têm sido os locais mais utilizados para praticar o ensino clínico. Nesses cenários, o ensino é centrado em uma consulta real, onde os alunos acompanham uma consulta clínica, seguida por uma discussão que pode abordar, em diferente níveis, desde a

anamnese às condições socioeconômicas do paciente. (Ramani S; 2008)

O processo farmacoterapêutico é considerado a principal tarefa nesta prática profissional de atenção onde se desenvolve três passos, anamnese farmacêutica, a interpretação de dados e o processo de orientação. O acompanhamento clínico demonstra uma habilidade e os conhecimentos voltados as informações relacionadas as drogas, as patologias envolvidas e especificidade do paciente dentro desse âmbito ambulatorial, não esquecendo que esses cuidados também pode acontecer tanto no âmbito hospitalar quanto em domicílio. Orientar um paciente significa assisti-lo em suas necessidades culminando com seu retorno as consultas, criando um vínculo profissional de confiança, paciente-farmacêutico, que será construído ao longo do tempo e conscientizando-o no uso racional dos medicamentos (COSTA et al., 2014).

O uso racional de medicamentos, está relacionado especialmente em pacientes que fazem uso contínuo dos mesmos. Os resultados desta orientação mostram melhoras na qualidade de vida dos usuários, bem como informa sobre os malefícios da prática da automedicação, que é vista hoje como uma realidade a ser combatida no dia a dia tendo como contribuição as propagandas maciças dos grandes laboratórios industriais e das redes de drogarias (CARVALHO et al., 2012).

É importante ressaltar que a presença do farmacêutico através dessa atenção propicia uma farmacoterapia eficiente que irá refletir diretamente na qualidade de vida dos usuários e também nos gastos públicos pela saúde, uma vez que, esse profissional analisando de forma antecipada um problema relacionado ao medicamento evita que o usuário procure e retorne a um serviço de saúde, seja por complicações ou por insuficiência terapêutica. Por isso, a atenção farmacêutica na rede de saúde torna-se uma

alternativa eficaz na obtenção de resultados clínicos econômicos, além de melhorar a qualidade de vida do usuário. (OLIVEIRA, P. D., 2015)

A polifarmácia definida como o uso de cinco ou mais medicamentos, aumentou de modo importante nos últimos anos, apesar de não ser uma questão contemporânea. A magnitude deste fenômeno evidenciou-se nos Estados Unidos, quando esta prática passou a configurar como um dos problemas de segurança relacionado ao uso de medicamento^(1,3). Sua etiologia é multifatorial. Todavia, as doenças crônicas e as manifestações clínicas decorrentes do envelhecimento, apresentam-se como os principais elementos. Ela está associada ao aumento do risco e da gravidade das RAM, de precipitar IM, de causar toxicidade cumulativa, de ocasionar erros de medicação, de reduzir a adesão ao tratamento e elevar a morbimortalidade. Assim, essa prática relaciona-se diretamente aos custos assistenciais, que incluem medicamentos e as repercussões advindas desse uso. Neste são incorporados os custos de consulta a especialistas, atendimento de emergência e de internação hospitalar. (Prybys, K.M., 2002)

Reações Adversas a Medicamentos e Interação Medicamentosa são subestimadas no mundo inteiro. Muitos desses eventos não são reconhecidos pelo paciente, familiar, tampouco pelos profissionais, especialmente quando a polifarmácia é demasiadamente complexa. Além disso, muitos profissionais imaginam as RAM e IM em termos de desfechos catastróficos como arritmias, convulsões, morte, que embora sejam respostas possíveis, representam somente a ponta do *iceberg*. No dia-a-dia, as conseqüências desses eventos como tontura, sedação, hipotensão postural, quedas, confusão, frequentes em idosos e aparentemente menos dramáticas, podem

aumentar o perfil de morbimortalidade deste grupo etário. (Secoli R. S, 2010)

Estudos mostraram que indivíduos com duas ou mais morbidade tem menor qualidade de vida e usam mais vezes o sistema de saúde. Um estudo realizados em 2012 demonstrou que pacientes com multimorbidades correspondiam a 78% dos atendimentos em uma clínica de atenção primária (HUNTLEY, et al, 2012). Em virtude disto é importante avaliar o acompanhamento a esses pacientes por uma equipe multiprofissional, na qual o farmacêutico tem o papel importante nessas farmacoterapias, pois esses usuários apresentam nas suas prescrições 5 ou mais medicamentos. Uma revisão realizada por *Patterson, et al*, avaliou as intervenções nesses pacientes polifarmácia, onde ficou comprovada uma resposta clínica positiva, quando o trabalho foi realizado por uma equipe multiprofissional com a presença farmacêutica. (PATTERSON, et al, 2012)

A implantação do Programa de Hipertensão e Diabetes (Hiperdia) irá atender uma população de aproximadamente 270 pacientes já cadastrados pelo projeto de Atenção Farmacêutica realizado no ambulatório clínico do HCTCO, uma vez que essa população necessita de acompanhamento de farmacoterapia por profissional farmacêutico.

A dificuldade de acesso aos serviços de saúde e a necessidade de orientação quanto ao uso dos medicamentos, a falta de orientação sobre os riscos da não adesão ao tratamento, a polimedicação, além da condição sócia econômica desfavorecida, são realidades frequentemente enfrentadas pelos usuários do sistema público de saúde. Dessa forma, o farmacêutico pode realizar um papel importante de assistência, informação, aconselhamento e acompanhamento clínico no atendimento ambulatorial de portadores de doenças crônicas, como o diabetes.

O objetivo central é implantar o Programa Hiperdia/MS para o desenvolvimento da Atenção Farmacêutica em cenário ambulatorial clínico do Hospital de Clínicas de Teresópolis Constantino Ottaviano. As metas propostas foram, orientar os pacientes ao acesso aos medicamentos da farmácia básica, componentes especializados e estratégicos da assistência farmacêutica; utilizar metodologias ativas de ensino-aprendizagem como ferramenta para a construção do conhecimento do aluno, contribuindo, inclusive, para o despertar da prática em educação em saúde com a utilização de compartilhamento de informações e de colaboração, inclusive, multiprofissional; a criação de banco de dados visando projetos de pesquisa e iniciação científica, trabalhos de conclusão de curso e elaboração de artigos científicos.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) é uma doença causada por uma resistência insulínica e considerada uma síndrome metabólica. O seu principal defeito é a não fosforilação dos receptores de insulina nas células, diminuindo sua sensibilidade nos tecidos e células. Como consequência diminui a formação dos GLUT4, transportadores de glicose, reduzindo sua entrada nas células. No início da doença, a produção de ácidos graxos livres em excesso produz pró inflamatórios, citocinas, interleucina (IL) -1b, IL-6 e proteína quimiotática de monócito e o fator de necrose tecidual (TNF α). O TNF α induz a fosforilação dos receptores de insulina (IRS-1) e aumenta a produção da proteína-fosfofosfatase (PTP) 1B, desfosforilando os receptores de insulina. Em seguida, ocorre um aumento exagerado de insulina nas células β e, como efeito da saturação, ocorre um feedback negativo e uma redução de aproximadamente 65% nessa produção,

desenvolvendo a hiperglicemia, sinal clínico associado ao quadro da diabetes (SCHOFIELD, 2012).

Na busca de um controle glicêmico satisfatório, os objetivos da terapia para DM 2 são eliminar sintomas relacionados à hiperglicemia; reduzir ou eliminar as complicações microvasculares e macrovasculares em longo prazo e permitir que o paciente atinja um estilo de vida o mais normal possível. Os sintomas da diabetes geralmente reduzem quando a glicose plasmática é < 150 mg/dl. Portanto, a maioria dos tratamentos se concentra no segundo e terceiro objetivos (Powers, 2018). O cuidado desse indivíduo requer uma equipe multidisciplinar.

Além do controle do índice glicêmico (IG) em jejum, a hemoglobina glicosilada (HbA1c) é de extrema importância clínica, tanto no diagnóstico quanto no acompanhamento ao tratamento e ao controle da DM 2, segundo a última recomendação da American Diabetes Association (ADA, 2017). Apesar da maioria das sociedades estipular um valor de HbA1c inferior a 7% como meta, para adultos não gestantes, seus valores alvo devem ser individualizados. Na prática, os valores normais de referência vão de 4% a 6%. Níveis acima de 7% estão associados a um risco progressivamente maior de complicações crônicas (SBD,2017; ABE and MATSUMOTO, 2008; BUKHSH et al, 2018; LAITEERAPONG et al, 2018).

Os resultados da HbA1c necessitam um período mínimo de 3 meses para fornecerem dados significativos, esse fato está relacionado ao tempo médio de vida de hemácias de 90-120 dias. Porém, após a normalização dos índices glicêmicos de jejum, seus níveis demoram de 8 a 10 semanas para normalizarem. Isto significa que, para a avaliação da efetividade do tratamento por meio de acompanhamento e orientação farmacoterapêutica, os níveis de HbA1c deverão ser analisados somente após

3 meses ado início do tratamento ou da intervenção na terapia. (CHANDALIA, 2002; NETO, 2009)

A Diretriz Britânica de Hipertensão (2019) classifica Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) quando a pressão arterial medida for igual ou superior a 140/90 mmHg. Durante a consulta é recomendado uma segunda medição e se houver uma diferença significativa, repita pela terceira vez para a confirmação do valor mais próximo da realidade. Este quadro clínico ocorre quando pressão sanguínea atua com mais intensidade sobre as paredes das artérias que podem estar vaso contraído. As causas podem ser diversas, ansiedade, stress, formação de placas de aterosclerose entre outras. É considerado um fator de risco para derrames, infartos do miocárdio, doença renal crônica, DM2 e morte prematura. (NICE, 2019)

Esta morbidade normalmente está associada a alterações metabólicas no corpo humano cuja situação se agrava na presença de condições clínicas como dislipidemia, obesidade abdominal, intolerância à glicose e diabetes melito (DM). Mantém associação independente com eventos como morte súbita, acidente vascular encefálico (AVE), infarto agudo do miocárdio (IAM), insuficiência cardíaca (IC), doença arterial periférica (DAP) e doença renal crônica (DRC), fatal e não fatal. A idade, sexo e etnia, excesso de peso e obesidade, ingestão de sal e de álcool, sedentarismo, fatores socioeconômicos e genéticos, são parâmetros consideradas fatores de risco em uma anamnese. (Malachias et al, 2016)

Em 2002, a Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS) coordenou o processo que deu origem à proposta do Consenso Brasileiro de Atenção Farmacêutica. O documento enuncia o conceito de Atenção Farmacêutica, que tem como foco principal a melhoria da qualidade de vida do paciente, por meio da dispensação

e da orientação responsável da terapêutica farmacológica, promovendo a adesão dos pacientes aos tratamentos e a promoção do uso seguro e racional de medicamentos. (FINATTO, 2012; OPAS, 2002).

A Política Nacional de Assistência Farmacêutica estabelecida pela Resolução CNS nº 338/2004, reafirma que a assistência farmacêutica integra a Política Nacional de Saúde e assume, entre as ações, a atenção farmacêutica, adotando o conceito proposto pelo Consenso:

as ações de Assistência Farmacêutica envolvem aquelas referentes à Atenção Farmacêutica, considerada como um modelo de prática farmacêutica, desenvolvida no contexto da Assistência Farmacêutica e compreendendo atitudes, valores éticos, comportamentos, habilidades, compromissos e co-responsabilidades na prevenção de doenças, promoção e recuperação da saúde, de forma integrada à equipe de saúde. É a interação direta do farmacêutico com o usuário, visando uma farmacoterapia racional e a obtenção de resultados definidos e mensuráveis, voltados para a melhoria da qualidade de vida. Esta interação também deve envolver as concepções dos seus sujeitos, respeitadas as suas especificidades bio-psico-sociais, sob a ótica da integralidade das ações de saúde (BRASIL, 2004).

As práticas desenvolvidas nesta ação, vem contribuir para uma farmacoterapia mais efetiva e segura, que irá se refletir na melhoria da qualidade de vida dos usuários e na racionalização dos gastos públicos em saúde. (OLIVEIRA, 2015). O farmacêutico,

como participante da equipe multidisciplinar de saúde e responsável pela dispensação dos medicamentos tem na sua competência legal, conforme estabelecido no capítulo I da Resolução 585 de 29/08/2013 do Conselho Federal de Farmácia:

desenvolver, em colaboração com os demais membros da equipe de saúde, ações para a promoção, proteção e recuperação da saúde, e a prevenção de doenças e de outros problemas de saúde (BRASIL, 2013).

O acompanhamento farmacoterapêutico é considerado a principal etapa dessa prática profissional, e se desenvolve em três etapas: anamnese farmacêutica, interpretação de dados e processo de orientação. O acompanhamento clínico, em âmbito hospitalar, ambulatorial ou domiciliar, envolve habilidades e conhecimentos sobre os medicamentos, as condições clínicas envolvidas e as características dos pacientes. A orientação ao paciente significa assisti-lo em suas necessidades, criando um vínculo de confiança, paciente-farmacêutico, que será construído ao longo do tempo e conscientizando-o no uso apropriado dos medicamentos. (COSTA et al., 2014)

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo observacional realizado no âmbito ambulatorial, durante atendimento clínico farmacêutico de pacientes adultos com HAS e/ou DM. O desfecho principal de interesse será a redução média nos valores do lipidograma, HbA1c, IMC e PA. O grupo de estudo será formado pelos pacientes que aceitarem o acompanhamento farmacoterapêutico ofertado e participarem das reuniões de grupo mensais.

A população incluída no estudo foi composta por pacientes de ambos os sexos,

50 anos e mais, atendidos em uma unidade ambulatorial, localizada no município de Teresópolis, no Estado do Rio de Janeiro. Os cenários de atendimento foram o auditório que comportou os pacientes que quiseram participar das reuniões mensais e um consultório de atenção farmacêutica inserido em um ambiente ambulatorial com várias especialidades médicas pertencente a Fundação Educacional Serra dos Órgãos (FESO), uma instituição de ensino de nível superior, conveniado a rede SUS, que dispõe de prontuário eletrônico possibilitando o uso de informações dos atendimentos realizados.

O Cuidado Farmacêutico acompanhou todo o processo de atendimento dos pacientes hipertensos e diabéticos, em consonância com os atendimentos e prescrições fornecidas pela clínica de Endocrinologia, através dos medicamentos pertencentes na Relação Municipal de Medicamentos (REMUME) do município de Teresópolis e caso necessário encaminha-los no acesso aos medicamentos dos componentes especializados e estratégicos, que apresentam custos elevados, e que são fornecidos gratuitamente pelo Estado (SMS-Teresópolis, 2014).

Esse trabalho foi desenvolvido no auditório do Ambulatório UNIFESO, que é um dos espaços qualificados do Centro Universitário Serra dos Órgãos, totalmente informatizado e com modernas instalações, onde seus dados coletados são armazenados em prontuários eletrônicos através das diversas consultas, onde são atendidos, principalmente, os cidadãos teresopolitanos, conveniados de empresas privadas e/ou do Sistema Único de Saúde/MS. No último mês de abril foram atendidos 5.045 pacientes nas 32 especialidades oferecidas (HCTCO UNIFESO, 2016). Desta forma, essa estratégia de intervenção ocorrerá através das seguintes etapas: oferecimento do serviço; entrevista; fase de estudo; análise situacional; avaliação global; suspeitas de

problemas relacionados a medicamentos e orientação farmacêutica.

Periodicamente, serão elaborados estudos de caso (oito durante o estudo), obedecendo aos seguintes critérios: o foco do estudo se concentra na terapia, em acordo com o diagnóstico; o caso deve possibilitar a identificação de um medicamento que seja de escolha, segundo diretrizes de tratamento preestabelecidas; a ênfase no processo de escolha do medicamento, considerando as peculiaridades do paciente; a identificação e resolução de problemas relacionados a medicamentos.

Os pacientes a serem incluídos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, participaram de pelo menos três reuniões de grupo que ocorreram mensalmente e compareceram a pelo menos três as consultas individuais que ocorreram trimestralmente com avaliações e acompanhamentos, obedecendo a um questionário, medições antropométricas e realizações de exames complementares.

Os dados foram obtidos por meio de entrevistas estruturadas com os participantes que aceitem participar do acompanhamento farmacoterapêutico. As informações clínicas e de tratamento foram complementadas por meio de consulta aos prontuários dos participantes, e aos resultados de exames laboratoriais.

Para a construção de critérios e parâmetros de análise foram realizadas buscas nas literaturas científicas a fim de permitir a obtenção de informações que possam corroborar com o trabalho que foi realizado. Os termos que foram utilizados nas pesquisas são o Programa Hiperdia análise laboratorial e Atenção Farmacêutica.

Na avaliação da evolução clínica dos pacientes serão observados os valores do IG e HbA1c, através de gráficos estatísticos mostrando as tendências de cada parâmetro no grupo a ser acompanhado durante o período do estudo estabelecido (SBD, 2019).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Uma equipe multiprofissional no acompanhamento a pacientes com agravos, é essencial segundo a avaliação da OMS. Com isso o papel da assistência farmacêutica vem cada vez mais espaços nesse contexto, uma vez que os resultados demonstrados em vários estudos relatam uma evolução de melhora na maioria dos atendidos. As consultas médicas acompanhadas de outros atendimentos de profissionais de saúde, como o farmacêutico, tema esse relatado nesse trabalho, aumento a probabilidade de sucesso no tratamento desses pacientes acompanhados. (CARVALHO et al, 2017)

No final deste estudo 20 pacientes foram incluídos nesse processo. Para esse levantamento de dados foram levadas em consideração as seguintes variáveis: glicemia e HbA1c. A tabela 1 apresenta as variáveis glicemia (mg/dl) e HbA1c (%). Os valores da HbA1c mostra a média \pm desvio padrão (DP) do primeiro exame laboratorial $9,7 \pm 2,5$ com uma mediana 9,2 e após a terceira consulta com a realização do segundo exame laboratorial mostra a média \pm DP de $7,5 \pm 2,4$ com uma mediana de 7,1. Comparando as medianas ocorreu uma redução de 22,8 % entre a primeira e a terceira e última consulta. Nos valores estabelecidos pela SBD (2019) que indica valor ideal de controle HbA1c $\leq 7,0\%$ mostrou que no primeiro exame laboratorial apenas 27,3% dos pacientes apresentavam este índice. Após o segundo exame laboratorial foi observado uma evolução no número de pacientes que alcançaram este índice satisfatório, 54,5%, ou seja, praticamente dobrou o número de pacientes.

Os valores glicêmicos apresentaram no primeiro exame a média \pm DP de 240 ± 135 com uma mediana de 212, no segundo exame 173 ± 122 com uma mediana de 146, mostrando houve uma redução entre o primeiro e o segundo exame de 68,8% comparando as medianas, o que demonstra

uma redução bastante significativa. Portanto, considerando o valor ideal de controle da glicemia de ≤ 140 mg/dl (SBD, 2019), mostrou a mesma porcentagem dos índices da HbA1c, e com isso a evolução entre o primeiro e o segundo exame apresenta um aumento de 54,5% do número de pacientes

que aceitaram ser acompanhados e conseguiram atender a todos os pré requisitos exigidos no estudo.

Tabela 1 – Distribuição de frequências dos indicadores glicêmicos (Hemoglobina glicada e Glicemia) dos participantes do estudo.

	Inicial	Final
HbA1c (%)		
Média \pm DP	9,7 \pm 2,5	7,5 \pm 2,4
Mediana	9,2	7,1
Glicemia (mg/dl)		
Média \pm DP	240 \pm 135	173 \pm 122
Mediana	212	146
	%	%
HbA1c $\leq 7,0\%$		
Sim	(27,3)	(54,5)
Não	(72,7)	(45,5)
Glicemia ≤ 140 mg/dl		
Sim	(27,3)	(54,5)
Não	(72,7)	(45,7)

As porcentagens apresentadas no estudo demonstram que as avaliações trimestrais dos pacientes através das consultas ambulatoriais tiveram um aumento considerável, levando em consideração que a cada ano o número de pacientes cadastrados no Programa Hiperdia/MS vem aumentando significativamente. (SBD, 2019)

Com relação ao gênero dos pacientes o estudo mostra que há um equilíbrio, porém com o número pequeno de cadastrados não podemos levar em consideração se realmente há essa tendência. Os estudos até momento demonstram que normalmente o sexo feminino tem uma prevalência maior

com relação ao seu cuidado a saúde. (MALACHIAS et al, 2016)

CONCLUSÃO

Os resultados mostram que é possível observar que os dados dos valores dos índices da HbA1c e do IG indicam que as orientações oferecidas surtiram um melhor efeito. Nos valores coletados em jejum mostram que os pacientes tiveram uma melhor resposta clínica a partir do segundo exame laboratorial. Outros dados foram coletados, mas como não objetos desse trabalho, poderão ser utilizados e estudos futuros.

As novas resoluções propostas pelo governo federal vem melhorando a prática

da atenção farmacêutica e com isso facilitando o trabalho desse profissional de saúde. A cada dia novos medicamento são incluídos gratuitamente no tratamento das DCNT, necessitando da sua atuação cada vez mais presente nessa relação com o usuário. É evidente que o agravamento na prevalência de casos de DM2 e hipertensão está intimamente relacionados com a maior incidência de pessoas que apresentam os fatores de risco. Nesse contexto uma proposta da prática de educação em saúde promovida pelo farmacêutico vem de encontro com esse cenário por uma demanda na assistência, maior a cada dia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- ABE, M.; MATSUMOTO, K. Glycated hemoglobin or glycated albumin for assessment of glycemic control in hemodialysis patients with diabetes? *Nat Clin Pract Nephrol*, v. 4, p. 482-3, 2008. Disponível em: . Acesso em: 21 nov. 2008.
- BISSON, MP. *Farmácia Clínica & Atenção Farmacêutica*, 2ª edição – Barueri, SP, Editora Manole Ltda, 2011.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. *Hiperdia – Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos*. Manual de Operação. Versão 1.5 M02. Rio de Janeiro, 2002. 104p.
- BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 338, de 6 de maio de 2004. Aprova a Política Nacional de Assistência Farmacêutica. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 20 maio 1999. Seção 1 p. 52.
- BRASIL. CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. Resolução nº 585 DE 29 DE AGOSTO DE 2013. Dispõe sobre a regulamentação das atribuições clínicas do farmacêutico e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Poder Executivo, Brasília, DF, 25/09/2013 (nº 186, Seção 1, pág. 186).
- BUKSHSH, A; NAWAZ, MS; AHMED, HS; KHAN, TM. A randomized controlled study to evaluate the effect of pharmacist-led educational intervention on glycemic control, self-care activities and disease knowledge among type 2 diabetes patients. *A consort compliant study protocol. Medicine* (2018) 97:12(e9847).
- CHANDALIA, H. B; KRISHNASWAMY, P. R. Glycated hemoglobin. *Current Science*, v. 12, n. 83, p. 1522- 32, 2002.
- CORRER, CJ; MELCHORS, AC; DE SOUZA, TT; ROTTA, I; SALGADO, TM; FERNANDEZ-LLIMOS, F. A Tool to Characterize the Components of Pharmacist Interventions in Clinical Pharmacy Services: The DEPICT Project. *Ann Pharmacother* 2013;47:946-52.
- COSTA, J. M.; MARTINS, J. M.; PEDROSO, L. A. et al. Acompanhamento farmacoterapêutico em um programa de residência multiprofissional: contribuições para a segurança de idosos hospitalizados. *Rev. Bras. Farm. Hosp. Serv. Saúde São Paulo* v.5 n.2 39-44 abr./jun. 2014.
- CARVALHO, M. C; ALMEIDA, A. P. M.; GARBINATO, L.. A Assistência Farmacêutica no Atendimento aos Pacientes do HIPERDIA do ESF 18 e 19 da Cidade DE DOURADOS/MS *Interbio* v.6 n.2 2012 - ISSN 1981-3775.
- COMISSÃO PERMANENTE DE PROTOCOLOS DE ATENÇÃO À SAÚDE DA SES-DF – CPPAS. Protocolo de Atenção à Saúde. Manejo da Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus na Atenção Primária à Saúde. Portaria SES-DF Nº 161 de 21 de fevereiro de 2018, publicada no DODF Nº 37 de 23.02.2018.
- FINATTO, RB; CAON, S & BUENO, D. Intervenção farmacêutica como indicador de qualidade da assistência hospitalar. Universidade Federal do Rio Grande do Sul,

- 90610-610 - Porto Alegre/RS – Brasil. Rev. Bras. Farm. 93(3): 364-370, 2012.
- Hospital das Clínicas de Teresópolis Constantino Ottaviano – HCTCO/Ambulatórios, Centro Universitário Serra dos Órgãos- UNIFESO, 2016.
- HUNTLEY, A. L.; JOHNSON, R.; PURDY, S.; VALDERAS, J. M.; SALISBURY, C; Measures of multiborbidity and morbidity burden for use in primary care and communice settings: a systematic review and guide. *Ann Fan Med*, 2012, 10: 134-141.
- KANDASAMY, K; KONAKALLA, M; SAM; SEBASTIAN, RJ; NATARAJAN, A; RAJAGOPAL, SS; RAMANATHAN, S. A Pilot Study on the Impact of Pharmacist Intervention in Type-2 Diabetes Mellitus Counselling Program in a Rural Community. Department of Pharmacy Practice, J. K. K. Natarajah College of Pharmacy, Kumarapalayam, Namakkal-638 183, India. *Indian Journal of Pharmaceutical Sciences*, September-October 2017.
- LAITEERAPONG, N; COOPER, JM; SKANDARI, MR; CLARKE, PM; WINN, AN; NAYLOR, RN; HUANG, ES. Individualized Glycemic Control for U.S. Adults With Type 2 Diabetes. A Cost-Effectiveness Analysis. *Ann Intern Med*. 2018;168:170-178
- LIMBERGER, J B; Metodologias ativas de ensino-aprendizagem para educação farmacêutica: um relato de experiência. *COMUNICAÇÃO SAÚDE EDUCAÇÃO* v.17, n.47, p.969-75, out./dez. 2013
- Secretaria Municipal de Saúde de Teresópolis – Departamento de Higiene Social e Coletiva, 2014.
- OLIVEIRA, P. D.; OLIVEIRA, M. D. D.; DINIZ, M. I. G. Revista Rede de Cuidados em Saúde - A RELAÇÃO FARMACÊUTICO-PACIENTE ATRAVÉS DA INSERÇÃO DA POLÍTICA DE ATENÇÃO FARMACÊUTICA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA/SUS, 2015.
- OPAS-ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. Consenso Brasileiro de Atenção Farmacêutica: Proposta. Brasília: OPAS, 24 p, 2002.
- OPAS - ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DA SAÚDE. Doenças crônicas não transmissíveis: estratégias de controle e desafios para os sistemas de saúde. Ministério da Saúde. Brasília, DF: 2011.
- PATTERSON, S. M.; CADOGAN, S. A.; KERSE, N. CARDWELL, C. R.; BRADLEY, M. C.; RYAN, C. et al. Interventions to improve the appropriate use of polypharmacy for older people. *Cochrane Database Sisty Rev*, 2014. Oct 7; 10:CDD008165.
- POWERS, AC; NISWENDER, KD; RICKELS, MR. Harrison'sTM Principles of Internal Medicine, 20th edition Chapter 397: Diabetes Mellitus: Management and Therapies. Copyright © 2018 by McGraw-Hill Education.
- PRYBYS KM, MELVILLE K, HANNA J, GEE A, CHYKA P. Polypharmacy in the elderly: clinical challenges in emergency practice: part I overview, etiology, and drug interactions. *Emerg Med Rep* 2002; 23(8):145-53.
- RAMANI S, LEINSTER S. AMEE Guide no. 34: Teaching in the clinical environment. *Med Teach*. 2008;30:347-64.
- SBD-Sociedade Brasileira de Diabetes. Atualização sobre hemoglobina (A1C) para avaliação do controle glicêmico e para o diagnóstico do diabetes: aspectos clínicos e laboratoriais. Posicionamento Oficial SBD, SBPC-ML, SBEM e FENAD 2017/2018. São Paulo, agosto de 2017
- SBD-Sociedade Brasileira de Diabetes. Atualização sobre hemoglobina (A1C) para avaliação do controle glicêmico e para o diagnóstico do diabetes: aspectos clínicos e

laboratoriais. Posicionamento Oficial SBD, SBPC-ML, SBEM e FENAD. 2019

SECOLI, RS. Polifarmácia: interações e reações adversas no uso de medicamentos por idosos. Rev. bras. enferm. vol.63 no.1 Brasília Jan./Feb. 2010

SCHOFIELD, CJ; SUTHERLAND, C. Disordered insulin secretion in the development of insulin resistance and Type 2 diabetes. Review Article. Diabetic Medicine, 2012 Diabetes UK.SMS

Teresópolis-Secretaria Municipal de Saúde de Teresópolis – Departamento de Higiene Social e Coletiva, 2014.