



**Universidade Federal do Ceará**  
**Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem**  
**Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas**

**PAULO YURI MILEN FIRMINO**

**AVALIAÇÃO DO CUIDADO FARMACÊUTICO PARA HIPERTENSOS E/OU DIA-  
BÉTICOS EM UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE DO CEARÁ: INDI-  
CADORES DE PROCESSO E DE RESULTADOS CLÍNICO-HUMANÍSTICOS**

Fortaleza

2017

PAULO YURI MILEN FIRMINO

**AVALIAÇÃO DO CUIDADO FARMACÊUTICO PARA HIPERTENSOS E/OU DIABÉTICOS EM UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE DO CEARÁ: INDICADORES DE PROCESSO E DE RESULTADOS CLÍNICO-HUMANÍSTICOS**

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, da Faculdade de Farmácia da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para a obtenção do Título de Doutor em Ciências Farmacêuticas. Área de concentração em Farmácia Clínica e Vigilância Sanitária.

**Orientadora:** Profa. Dra. Marta Maria de França Fonteles

Fortaleza, 2017

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

F557a Firmino, Paulo Yuri Milen.

Avaliação Do Cuidado Farmacêutico Para Hipertensos E/Ou Diabéticos Em Unidade De Atenção Primária À Saúde Do Ceará: Indicadores De Processo E De Resultados Clínico-Humanísticos / Paulo Yuri Milen Firmino. – 2017.

113 f.

Tese (doutorado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, Fortaleza, 2017.

Orientação: Profa. Dra. Marta Maria de França Fonteles.

1. Atenção Farmacêutica. 2. Indicadores. 3. Hipertensão Arterial Sistêmica. 4. Diabetes Mellitus. I. Título.

CDD 615

---

PAULO YURI MILEN FIRMINO

**AVALIAÇÃO DO CUIDADO FARMACÊUTICO PARA HIPERTENSOS E/OU DIABÉTICOS EM UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE DO CEARÁ: INDICADORES DE PROCESSO E DE RESULTADOS CLÍNICO-HUMANÍSTICOS**

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, da Faculdade de Farmácia da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para a obtenção do Título de Doutor em Ciências Farmacêuticas. Área de concentração em Farmácia Clínica e Vigilância Sanitária.

Aprovada em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Marta Maria de França Fonteles (Orientadora)  
Departamento de Farmácia (UFC)

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Nirla Rodrigues Romero  
Departamento de Farmácia (UFC)

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Mirian Parente Monteiro  
Departamento de Farmácia (UFC)

---

Dra. Virgínia Oliveira Fernandes Cortez  
Hospital Universitário Walter Cantídio

---

Dr. Ricardo Pereira Silva  
Hospital Universitário Walter Cantídio

Aos pacientes que procuraram o atendimento da Unidade de Cuidados Farmacêuticos do Anastácio Magalhães. Espero tê-los ajudado da melhor forma possível enquanto acompanhados pela equipe e que esse trabalho se multiplique. Antes de servir para um título acadêmico, esse trabalho foi um esforço pessoal para beneficiar todos vocês.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente, aos meus pais, Paulo Sérgio e Nazira pela educação, suporte, orientações e carinho sempre dados ao longo da minha vida. Graças a eles tive as oportunidades que surgiram e pude aproveitá-las.

Aos meus irmãos, Igor e Andrei, e à Andréia por serem meus companheiros e por ajudarem a manter um ambiente alegre e descontraído em casa enquanto morei com eles, e por seguirem próximos após minha saída.

Aos membros e coordenadoras do Centro de Estudos em Atenção Farmacêutica (professoras Marta, Ângela, Izabel e Nirla) pelos ensinamentos e apoio dado durante esses mais de 8 anos de trabalho e aprendizado.

Aos coordenadores da Unidade De Atenção Primária À Saúde Anastácio Magalhães de todos os anos em que atuei lá (Dra. Valdelice, Lilian, Mônica e Carla), por permitir e apoiar o desenvolvimento desse estudo e da Farmácia Clínica no local.

Aos estudantes de Farmácia que me auxiliaram desde a concepção até o encerramento deste trabalho (Sarah, Tainá, Anália, Mayara, Larissa, Carol, Débora, Juliana, Luana, Jônathas, Marina, Emmanuel, Bruna e tantos outros), pois sem eles esse objetivo não teria sido alcançado. O trabalho tem um pouco de cada um de vocês.

Aos meus amigos da Coalizão RPGística Oliveira Paiva e Adjacências - C.R.O.P.A. (Neto, Cínthia, Bruna e Juliano). Nos aproximamos por causa de um hobby e nos tornamos amigos por muito além disso. Obrigado por sempre garantirem momentos de descontração e relaxamento.

Aos colegas de treino de Taekwon-Do (Luana, Léo, Matheus, Carol, Mike, Jean, Paulo Arthur) e ao meu instrutor Sabum Nim Lucas Pinheiro. Além de ter descoberto um caminho para o meu aprimoramento físico e mental nessa bela arte, também descobri pessoas que quero estar próximo por muito tempo.

Aos meus amigos de graduação (Bruna, Emmanuel, Diego, Karla e Marina), por ainda se fazerem presentes em momentos únicos da minha vida. Obrigado pelo companheirismo e pela torcida.

À Catarine, minha esposa, meu amor, minha amiga, minha companheira para todas as horas, pela cumplicidade e paciência comigo por tanto anos.

À professora Marta, minha orientadora, minha mentora, pela confiança dada e pela capacidade em me fazer acreditar em mim mesmo até quando eu não acreditava. Sempre me recordarei desses 8 anos de parceria e da importância da sua presença na minha construção profissional.

Ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas da UFC como um todo, por permitir que eu alcançasse esse objetivo e por possibilitar a obtenção dos conhecimentos que consegui ao longo desses 6 anos de pós graduação.

À CAPES e à FUNCAP, pelo apoio financeiro que permitiu me dedicar exclusivamente a esse trabalho.

Por último, mas não por menor importância, agradeço a Deus pela força e bênçãos dadas a mim para superar todos os obstáculos durante esse período. Sem Ele, não teria chegado até aqui ou tudo teria sido muito mais árduo.

*“Esteja satisfeito com o que você tem,  
mas nunca com o seu conhecimento.”*

Filosofia do Taekwon-Do

(Gal. Choi Hong Hi)

## RESUMO

Estudos demonstraram que, através da Atenção Farmacêutica, houve melhora da adesão ao tratamento, qualidade de vida e alcance de metas terapêuticas em doenças crônicas, como a Hipertensão Arterial Sistêmica e a Diabetes Mellitus. Então, realizou-se a avaliação de uma Unidade de Cuidados Farmacêuticos (UCF) de uma Unidade de Atenção Primária à Saúde de Fortaleza através de indicadores de processo e resultados clínico-humanísticos, para aferir benefícios da implantação de um serviço como esse. Os dados foram coletados a partir dos registros de acompanhamento farmacoterapêutico (AFT) da UCF. Dois grupos foram formados de acordo com o tempo de AFT: 6 meses ou mais (AFT completo) e menos de 6 meses (Controle). Além disso, uma nova coleta de dados foi feita com pacientes egressos do AFT há pelo menos 6 meses para avaliar manutenção dos benefícios. Foram considerados 224 pacientes, 109 de AFT completo e 115 Controle, observando-se como principais resultados do AFT (todos com  $p < 0,05$ ): pressão arterial sistólica - a média foi de 139,17 mmHg ( $\pm 20,6$ ) para 130,77 mmHg ( $\pm 16,03$ ); pressão arterial diastólica - a média de 81,59 ( $\pm 11,44$ ) mmHg e passou a ser 79,05 ( $\pm 9,21$ ) mmHg; glicemia - passou de 145,72 ( $\pm 75,8$ ) mg/dL para 120,56 ( $\pm 47,56$ ) mg/dL; risco cardiovascular - uma média de 20,05% ( $\pm 9,42$ ) que caiu para 18,47% ( $\pm 9,06$ ); adesão ao tratamento - a média de pontos foi de 36,81 ( $\pm 3,67$ ), aumentando para 38,82 ( $\pm 3,16$ ) pontos; qualidade de vida para hipertensão - a média ao início foi de 13,05 ( $\pm 9,71$ ) pontos para 10,98 ( $\pm 9,56$ ) pontos; qualidade de vida para diabetes - a média de pontos inicial foi 17,56 ( $\pm 13,51$ ), caindo para uma média de 12,48 ( $\pm 11,12$ ) pontos. Na análise pós-AFT, observou-se que os benefícios alcançados tendem a ser mantidos. A análise comparativa com o Controle mostra que pacientes com AFT completo tendem a ter resultados mais expressivos. A UCF foi capaz de identificar mais de 3 problemas/paciente, apresentando intervenções para resolvê-los com aceitação de mais de 90% e resolutividade de mais de 80% dessas ocorrências. A entrevista de início de AFT dura em torno de 40 minutos e a de retorno, 20 minutos. O AFT dura em torno de 10 meses e compreende 5 encontros no total com a equipe da UCF. Tendo em vista os resultados analisados, pode-se inferir que o processo de Atenção Farmacêutica prestado no local do estudo trouxe benefícios clínicos e humanísticos aos pacientes.

**Palavras-Chave:** Atenção Farmacêutica; Indicadores; Hipertensão; Diabetes

## ABSTRACT

Studies have demonstrated that, through Pharmaceutical Care, there has been improvement on therapy adherence, quality of life and therapeutic goals reaching on chronic diseases, such as Hypertension and Diabetes Mellitus. Therefore, it has been carried out a study in which a Pharmaceutical Care Unit (PCU) from a Primary Health Care Unit of Fortaleza was assessed through process and medium and long term clinic-humanistic results indicators aiming to evaluate the benefits of the implantation of such service. The data were collected from the Pharmacotherapeutic Follow-up (PTF) registers of the PCU. Two groups were formed according to the PTF length: 6 months or longer (PTF complete) and shorter than 6 months (Control). Furthermore, new data were collected from patients after 6 months of the end of the PTF at least aiming to evaluate benefits maintenance. The study included 224 patients attended, 109 of PTF complete and 115 of Control. The main results from the PTF were (all differences  $p < 0,05$ ): systolic blood pressure - mean value from 139.17 mmHg ( $\pm 20.6$ ) to 130.77 mmHg ( $\pm 16.03$ ); diastolic blood pressure - mean value from 81.59 ( $\pm 11.44$ ) mmHg to 79.05 ( $\pm 9.21$ ) mmHg; glycemia - from 145.72 ( $\pm 75.8$ ) mg/dL to 120.56 ( $\pm 47.56$ ) mg/dL; cardiovascular risk - mean value of 20.05% ( $\pm 9.42$ ) that decreased to 18.47% ( $\pm 9.06$ ); treatment adherence - the points average was 36.81 ( $\pm 3.67$ ), increasing to 38.82 ( $\pm 3.16$ ) points; quality of life for hypertension - the mean value began on 13.05 ( $\pm 9.71$ ) points and went to 10.98 ( $\pm 9.56$ ) points; quality of life for diabetes - initial average points of 17.56 ( $\pm 13.51$ ), dropping to 12.48 ( $\pm 11.12$ ) points. The analysis of the post-PTF showed that the benefits reached tend to be maintained. The comparison to the Control group showed that those patients with a PTF of six month length minimum tend to show more expressive results. As of the care process, the PCU was able to identify more than 3 problems/patient, applying interventions to solve them with an acceptance above 90% and resolution of more than 80% of these incidents. The first interview averaged approximately 40 minutes and the subsequents around 20 minutes. The PTF lasts around 10 months and is composed by 5 encounters with the PCU team. Considering the results analyzed it is possible to infer that the Pharmaceutical Care process provided in this study's scenario brought clinic and humanistic benefits to the patients.

**Keywords:** Pharmaceutical Care; Indicators; Hypertension; Diabetes

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Variação temporal na proporção de pacientes (%) dentro das metas terapêuticas adotadas para resultados clínicos.....	55
Gráfico 2: Diferença entre os grupos de estudo na proporção de pacientes (%) dentro das metas terapêuticas adotadas para resultados clínicos.....	56
Gráfico 3: Variação temporal na proporção de pacientes (%) considerados aderentes no estudo.....	58
Gráfico 4: Diferença entre os grupos de estudo na proporção de pacientes (%) dentro das metas terapêuticas adotadas para resultados clínicos no momento pós-AFT.....	60
Gráfico 5: Comparação entre os grupos de estudo na proporção de pacientes (%) considerados aderentes no momento pós-AFT.....	61
Gráfico 6: Distribuição dos PRM identificados no estudo (n total = 732*) s II Consenso de Granada e seu tipo ('Potencial' ou 'Real').....	65
Gráfico 7: Distribuição das causa dos PRM identificados no estudo (n total = 731*) de acordo com a categorização contida no instrumento utilizado.....	66
Gráfico 8: Distribuição das Intervenções Farmacêuticas segundo categorização utilizada no estudo (n=584).....	68
Gráfico 9: Distribuição dos resultados das Intervenções Farmacêuticas segundo categorização utilizada no estudo (n=453).....	69

## LISTA DE QUADROS E TABELAS

Quadro 1. Classificação da pressão arterial de acordo com a medida casual no consultório (> 18 anos).....	15
Quadro 2. Valores de glicose plasmática (em mg/dL) para diagnóstico da DM e seus estágios pré-clínicos.....	16
Quadro 3. Classificação de Problemas Relacionados a Medicamentos (2º Consenso de Granada, 2002).....	39
Quadro 4. Valores de meta terapêutica utilizados para pressão arterial sistólica e diastólica, glicemia e perfil lipídico.....	43
Tabela 1. Características Gerais dos participantes do estudo (n total = 224).....	47
Tabela 2. Características Gerais dos grupos de estudo (n total = 224).....	48
Tabela 3: Comparação dos resultados clínicos (média) antes e depois do cuidado farmacêutico na população atendida.....	51
Tabela 4: Comparação dos resultados clínicos (média) dos grupos analisados ao fim do estudo.....	53
Tabela 5: Comparação dos resultados humanísticos (média) obtidos ao fim do estudo.....	57
Tabela 6: Comparação dos resultados clínicos (média) de longo prazo dos grupos analisados ao fim do estudo.....	59
Tabela 7: Comparação dos indicadores de processo entre os grupos de estudo analisados.....	63
Tabela 8. Distribuição dos Problemas Relacionados a Medicamentos identificados no estudo (n total = 732*) segundo classificação do II Consenso de Granada, 2002.....	64
Tabela 9. Características gerais das Intervenções Farmacêuticas sugeridas no estudo (n total=584).....	67

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AFT – Acompanhamento Farmacoterapêutico  
ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária  
CEATENF – Centro de Estudos em Atenção Farmacêutica  
CEP – Comitê de Ética em Pesquisa  
CT – Colesterol Total  
DATASUS – Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde  
DM – Diabetes Mellitus  
ESF – Escore de Framingham  
GC – Grupo Controle  
GL – Glicemia  
GPUIM – Grupo de Prevenção ao Uso Indevido de Medicamentos  
OMS – Organização Mundial de Saúde  
OPAS – Organização Pan-Americana de Saúde  
PAD – Pressão Arterial Diastólica  
PAS – Pressão Arterial Sistólica  
PRM – Problema Relacionado ao Medicamento  
RCV – Taxa de Risco Cardiovascular  
SBD – Sociedade Brasileira de Diabetes  
SPSS - Statistic Package for Social Sciences  
SUS – Sistema Único de Saúde  
TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido  
TGL – Triglicerídeos  
UAPS – Unidade de Atenção Primária à Saúde  
UCF – Unidade de Cuidados Farmacêuticos  
UFC – Universidade Federal do Ceará

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA.....	14
1.1. Hipertensão e Diabetes.....	14
1.2. Influência do Risco Cardiovascular.....	17
1.3. Adesão ao tratamento.....	18
1.4. Qualidade de Vida.....	18
1.5 Satisfação com os serviços de saúde.....	19
1.6. Atenção Farmacêutica.....	20
1.7. Influência da Atenção Farmacêutica.....	23
1.8. Justificativa.....	24
2. OBJETIVOS.....	26
2.1. Geral.....	26
2.2. Específicos.....	26
3. MATERIAIS E MÉTODOS.....	27
3.1. Descrição do Estudo.....	27
3.2. Local do estudo.....	28
3.3. Seleção de Pacientes.....	29
3.3.1. Critérios de Inclusão e Exclusão.....	30
3.4. Instrumentos Utilizados.....	31
3.5. Varáveis Estudadas e Indicadores.....	34
3.6. Coleta dos dados.....	35
3.6.1 Entrevistas de AFT.....	38
3.6.2. Identificação e classificação de PRM.....	38
3.6.3. Exames laboratoriais.....	40
3.6.4. Aferição da pressão arterial.....	40
3.6.5 Adesão ao tratamento.....	41
3.6.6 Qualidade de vida e Satisfação.....	42
3.6.7 Cálculo dos indicadores.....	42
3.7. Análise dos Dados.....	43
3.8. Aspectos Éticos.....	45
4. RESULTADOS.....	46
4.1. Dados sócio-demográficos.....	46
4.2 Resultados relacionados aos indicadores clínicos.....	49
4.2.1 Pressão Arterial.....	49
4.2.2 Glicemia e Hemoglobina Glicada.....	50
4.2.3. Perfil Lipídico.....	51
4.2.4. Risco Cardiovascular.....	52
4.2.5. Indicadores Clínicos.....	53
4.3 Resultados relacionados aos indicadores humanísticos.....	56
4.3.1 Adesão ao Tratamento (pontos).....	56
4.3.2 Qualidade de Vida.....	57
4.3.3 Indicadores Humanísticos.....	58
4.4 Indicadores de resultado de longo prazo.....	59
4.5 Indicadores de processo.....	61
4.6. Problemas Relacionados a Medicamentos e Intervenções Farmacêuticas.....	63
5. DISCUSSÃO.....	70
6. CONCLUSÃO.....	87
REFERÊNCIAS.....	89
ANEXOS.....	97

## 1. INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

### 1.1. Hipertensão e Diabetes

A Hipertensão Arterial Sistêmica é uma doença crônica caracterizada pelo nível pressórico constante em valores maiores ou iguais a 140x90 mmHg. É um importante fator de risco para doenças cardiovasculares, que se exteriorizam, predominantemente, por acometimento cardíaco, cerebral, renal e vascular periférico. É responsável por 25 e 40% da etiologia multifatorial da cardiopatia isquêmica e dos acidentes vasculares cerebrais, respectivamente (FUCHS, 2004). Essa multiplicidade de conseqüências coloca a hipertensão arterial na origem das doenças cardiovasculares e, portanto, caracteriza-a como uma das causas de maior redução da qualidade e expectativa de vida dos indivíduos (PASSOS *et al.*, 2006).

No Brasil, de acordo com o DATASUS, estima-se que exista um total de 16.934.611 hipertensos dentre os brasileiros e que, pelo menos, 10% desse total apresentaram alguma complicação cardiovascular. Também, que no ano de 2012, até o mês de outubro, foram registradas 78.345 internações hospitalares com causa associada à hipertensão arterial sistêmica essencial (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017). A principal causa de morte em todas as regiões do Brasil é o acidente vascular cerebral, acometendo as mulheres em maior proporção (LOTUFO, 2005). Observa-se tendência lenta e constante de redução das taxas de mortalidade cardiovascular. A doença cerebrovascular, cujo fator de risco principal é a hipertensão, teve redução anual das taxas ajustadas por idade de 1,5% para homens e 1,6% para mulheres. O conjunto das doenças do coração, hipertensão, doença coronária e insuficiência cardíaca também tiveram taxas anuais decrescentes de 1,2% para homens e 1,3% para mulheres. No entanto, apesar do declínio, a mortalidade no Brasil ainda é elevada em comparação a outros países, tanto para doença cerebrovascular como para doenças do coração (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017).

Visando definir metas terapêuticas e abordagens específicas no tratamento para atingi-las, as VII Diretrizes Brasileiras de hipertensão classificam o estágio da Hipertensão Arterial Sistêmica de acordo com os níveis pressóricos aferidos. A classificação referida é ilustrada no Quadro 1, a seguir.

**Quadro 1. Classificação da pressão arterial de acordo com a medida casual no consultório (> 18 anos)**

<b><i>Classificação</i></b>	<b><i>Pressão Sistólica</i></b>	<b><i>Pressão Diastólica</i></b>
Ótima	< 120	< 80
Normal	< 130	< 85
Limítrofe	130-139	85-89
Hipertensão estágio 1	140-159	90-99
Hipertensão estágio 2	160-179	100-109
Hipertensão estágio 3	≥ 180	≥ 110
Hipertensão sistólica isolada	≥ 140	< 90

Fonte: VII Diretrizes Brasileira de Hipertensão Arterial (2016)

OBS: Quando as pressões sistólica e diastólica de um paciente situam-se em categorias diferentes, a maior deve ser utilizada para classificação da pressão arterial.

Uma outra doença de importância clínica e epidemiológica no nosso país é a Diabetes Mellitus (DM). É considerada um grupo heterogêneo de distúrbios metabólicos que apresenta em comum a hiperglicemia, a qual é o resultado de defeitos na ação da insulina, na secreção de insulina ou em ambos e pode ser classificada de acordo com a etiologia, principalmente em: DM 1, caracterizada pela destruição das células betapancreáticas com conseqüente deficiência de insulina e a DM 2, caracterizada por defeitos na ação e secreção da insulina (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2015). O Quadro 2, a seguir, mostra os valores glicêmicos considerados para diagnóstico da doença, associando-se o quadro clínico apresentado pelo indivíduo e mediante confirmação dos resultados laboratoriais alterados para confirmação do diagnóstico.

De acordo com as Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD), uma epidemia da doença está em curso, com um número atual de aproximadamente 200 milhões de diabéticos no mundo, com projeção de chegar aos 300 milhões em 2030. Cerca de dois terços desse número vivem nos países em desenvolvimento, onde a epidemia acontece com maior intensidade.

Ainda segundo o documento da SBD, o número de diabéticos vem aumentando devido à maior prevalência de sedentarismo e obesidade, envelhecimento e

crescimento populacional, maior urbanização, bem como à maior sobrevivência dos pacientes diabéticos.

**Quadro 2. Valores de glicose plasmática (em mg/dL) para diagnóstico da DM e seus estágios pré-clínicos**

<b>Categoria</b>	<b>Jejum</b>	<b>Duas horas após 75g de glicose</b>	<b>Casual</b>
Glicemia normal	Menor que 100	Menor que 140	-
Tolerância à glicose reduzida	Entre 100 e 126	Igual ou superior a 140 a menor que 200	-
Diabetes Mellitus	Igual ou superior a 126	Igual ou superior a 200	Igual ou superior a 20 (com sintomas clássicos)

Fonte: Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2015).

A DM é associada fortemente ao risco cardiovascular devido aos seus efeitos deletérios micro e macrovasculares, a angiopatia. De acordo com Siqueira (2007), pacientes com diabetes apresentam risco aumentado de 3 a 4 vezes de sofrer algum evento cardiovascular e o dobro de risco de morrer desse evento se comparado com a população em geral, estando 70% dos óbitos, em diabéticos, relacionados a esse tipo de ocorrência. O controle glicêmico rígido, especialmente naqueles indivíduos em início de terapia antidiabética, tem benefícios reais na prevenção de eventos cardiovasculares deletérios, o que indica associação comprovada entre hiperglicemia e esses episódios (GOMES *et al.*, 2013). Inclusive, segundo as recomendações das Diretrizes para Hipertensão (2016) e das Diretrizes sobre Dislipidemias (2013), a presença de DM exige uma maior rigidez no controle pressórico em pacientes hipertensos (é necessária uma redução incremental de 10 mmHg tanto nos níveis sistólicos quanto nos diastólicos para atingir as metas terapêuticas) e no controle do perfil lipídico em pacientes com dislipidemia (exige metas equivalentes à presença de alto risco cardiovascular).

Associado a esses fatos, o custo para o tratamento da Diabetes Mellitus no Brasil é considerado alto para o sistema público de saúde e para a sociedade, tendendo a se elevar ainda mais com a duração da doença e presença de complicações de saúde (BAHIA *et al.*, 2011).

Desse modo, a referida doença exige um manejo e cuidado adequado para redução da morbidade associada e garantia da sobrevivência do paciente, além de uma mudança no paradigma atual do tratamento da mesma, realocando recursos para estratégias de prevenção primária da doença e suas complicações, principalmente quando existe associação com a Hipertensão Arterial e outras comorbidades.

## **1.2. Influência do Risco Cardiovascular**

Segundo as VII Diretrizes Brasileira de Hipertensão Arterial (2016), a estratégia terapêutica deverá ser individualizada de acordo com a estratificação de risco e a meta do nível de pressão arterial a ser alcançado. Preconizam-se mudanças dos hábitos alimentares e do estilo de vida (tratamento não-medicamentoso) para todos os pacientes, independentemente do risco cardiovascular. Para emprego isolado do tratamento não-medicamentoso, ou associado ao tratamento medicamentoso como estratégia terapêutica, deve-se considerar a meta da pressão arterial a ser atingida, que em geral é determinada pelo grau de risco cardiovascular.

De acordo com as V Diretrizes sobre Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose (2013), a estratificação do risco cardiovascular deve ser iniciada com a identificação de doenças ateroscleróticas clinicamente manifestas ou seus equivalentes, no caso, a presença de DM tipo 1 ou 2. Os pacientes que se enquadrem, devem ser estratificados na faixa de alto risco cardiovascular. Caso não seja identificado nenhum desses fatores que garantem o alto risco, deve-se prosseguir com a mensuração através do Escore de Risco Global.

O Escore de Risco Global deriva do Escore de Framingham que, por sua vez, foi desenvolvido num ambicioso projeto denominado Estudo de Framingham. Este estudo, iniciado em 1948, permitiu a identificação dos fatores de maior risco de desenvolvimento de problemas cardiovasculares e a obtenção de dados importantes sobre os efeitos dos fatores relativos como níveis sanguíneos de triglicéridios e de HDL- colesterol, idade, sexo e questões psicossociais (SANTOS *et al.*, 2004).

O Estudo de Framingham desenvolveu uma estimativa, ou uma pontuação padrão, capaz de prever numericamente o risco total de desenvolvimento de doença arterial coronária (insuficiência coronariana), que é, dentre as doenças cardiovasculares, a de maior incidência. Assim, os escores de risco de Framingham calculam o risco absoluto de eventos coronarianos em 10 anos (WILSON, 1998). Embora o estudo tenha sido feito predominantemente na população branca, foi demonstrado que

os principais fatores de riscos identificados em relação ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares podem ser aplicados quase que universalmente entre os grupos raciais e étnicos, embora os padrões de distribuição possam variar de grupo para grupo (SANTOS *et al.*, 2004).

### **1.3 Adesão ao tratamento**

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), a adesão ao tratamento pode ser definida como “a extensão com a qual o comportamento do indivíduo, uso dos medicamentos, seguimento de uma dieta e/ou execução de mudanças de estilo de vida, coincidem com as recomendações dos profissionais de saúde” (WHO, 2003). Ou, segundo Blackburn, Swidrovic & Lemstra (2013), simplesmente a extensão com a qual indivíduos tomam medicamentos com efeitos benéficos à saúde reconhecidos

Apesar de existirem divergências entre autores, quanto ao conceito de adesão, muitos consideram como adesão em terapias crônicas, incluindo-se a hipertensão e o DM, o uso de pelo menos 80% do total de medicamentos prescritos, observando-se doses, horários e tempo de tratamento (GRÉGOIRE *et al.*, 2010).

A OMS indica, ainda, que apenas cerca de 50% dos pacientes com doenças crônicas sob acompanhamento médico tomam pelo menos 80% dos medicamentos prescritos. Como consequência, aproximadamente 75% desses pacientes não atinge as metas terapêuticas pré-estabelecidas, o que pode levar ao agravamento dos estados de saúde desses pacientes, aumento dos custos de tratamento, aumento da morbi-mortalidade associada aos medicamentos e, ainda, deteriorar a relação paciente-profissional de saúde (WHO, 2003). Em uma revisão sobre o tema, é relatado ainda que a adesão pode chegar a níveis ainda mais baixos, como apenas 36% dos usuários de medicamentos seguindo novos tratamentos a contento (BLACKBURN, SWIDROVIC & LEMSTRA, 2013).

### **1.4 Qualidade de vida**

Segundo a OMS (1995) a Qualidade de Vida (QDV) pode ser definida como “a percepção do indivíduo sobre a sua posição na vida, no contexto da cultura e dos sistemas e valores nos quais ele vive, e em relação a seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”.

No Brasil, o interesse pelo conceito de QDV na área da saúde é relativamente recente e tem motivado inúmeros estudos voltados para portadores de doenças crônicas. Os resultados da QVD passaram a ser resultados importantes para os setores de promoção a saúde e de prevenção de doenças, pois dois pacientes podem possuir percepções diferentes sobre a sua QDV, o que não permite a comparação de um paciente para outro. Várias podem ser as interpretações dos familiares e da equipe de saúde sobre a condição do paciente, porém apenas o próprio paciente pode avaliar o seu estado (SEIDL & ZANNON, 2004; MELCHIORIS *et al.*, 2010).

Pode ser tratado como uma avaliação do impacto psicossocial e físico que as doenças podem causar para as pessoas, permitindo um melhor conhecimento do paciente e de sua adaptação àquela condição. A compreensão sobre a QDV do indivíduo é incorporada ao trabalho diário dos serviços, influenciando decisões e condutas dos profissionais de saúde. A QDV parece ser consolidada como uma variável importante na prática clínica e na produção de conhecimento na área da saúde (SEIDL & ZANNON, 2004)

Nas doenças crônicas, como a hipertensão arterial sistêmica e o diabetes mellitus, o grande desafio é conhecer o verdadeiro impacto do tratamento e da doença sobre a QVD do paciente. Foi verificado que, a partir do diagnóstico, os pacientes começaram a relatar mudanças na sua QVD. Quando se inicia o tratamento, a necessidade de alterações no modo de vida dos pacientes e a presença de efeitos indesejáveis dos medicamentos podem influenciar de modo negativo em sua QVD. Desse modo, a quantidade de pacientes que não cumprem o tratamento aumenta bastante. Por conta disso, a investigação da QDV pode melhorar a adesão ao tratamento e, conseqüentemente, controlar seus níveis pressóricos (ARBEX, 2009).

### **1.5 Satisfação com os serviços de saúde**

A satisfação dos usuários com os serviços de saúde vem se tornando cada vez mais relevante no Brasil. Especialmente, a partir do final da década de 1990 com o desenvolvimento do SUS, que buscou a humanização dos serviços e o controle social da saúde (CORRER *et al.*, 2009).

A satisfação dos pacientes pode ser definida como “a avaliação pessoal do doente sobre os serviços de cuidados de saúde e os prestadores” e deve ser medida regularmente, uma vez que a satisfação é um aspecto importante do cuidado

com o paciente que influencia em seu comportamento e nos resultados de seu tratamento (WARE *et al.*, 1983; IGLÉSIAS *et al.*, 2005)

Os resultados de satisfação do paciente são resultados humanísticos que consideram a aprovação da qualidade do cuidado e refletem a capacidade do provedor em cumprir as necessidades dos usuários. Pode-se considerar que os pacientes satisfeitos continuaram a usar os serviços de saúde, ali desenvolvidos e manter vínculos com aqueles profissionais de saúde. Consequentemente serão pacientes mais cooperativos com o tratamento e que irão compreender com mais facilidade as informações importantes (SCHOMMER & KUCUKARSLAN, 1997).

A satisfação é uma medida de resultado em saúde e não uma medida de estrutura nem de processo. É uma medida preditiva da probabilidade de um doente continuar a usar os serviços de um prestador em particular. Num mercado competitivo de cuidados de saúde é importantíssimo que os farmacêuticos forneçam serviços competentes de um modo satisfatório para o consumidor, com o objetivo de garantir que os doentes continuarão a procurar os seus serviços (GOURLEY *et al.*, 2001).

### **1.6. Atenção Farmacêutica**

No final dos anos 80, Hepler publicou uma série de artigos que fundamentavam a necessidade de mudança de paradigma da prática profissional farmacêutica. Esses escritos culminaram na publicação de *Opportunities and responsibilities in the Pharmaceutical Care* (1990), em conjunto com Strand, considerado o marco fundamental do novo paradigma – *pharmaceutical care* (atenção farmacêutica) (CASTRO *et al.*, 2006).

Hepler descrevendo sobre esse movimento relata que se apóia nos pensamentos de teóricos da farmácia clínica, sendo, na realidade, uma reflexão, em que se procura retomar parte dos ditames esquecidos por muitos farmacêuticos clínicos que trabalham em clínicas ou farmácias comunitárias. Recentemente, uma revisão sistemática relata os achados positivos referentes às atividades de farmacêuticos clínicos que desempenham suas atividades em equipes hospitalares (KABOLI *et al.*, 2006).

Para Castro *et al.*(2006), o exercício da atenção farmacêutica exige que o profissional realize um processo no qual coopere com o paciente e outros profissionais da saúde, tendo como função primordial identificar problemas relacionados com

medicamentos reais ou que tenham o risco de acontecer, resolver esses problemas reais e prevenir os potenciais.

A nova prática profissional levou ao estreitamento de relações entre farmacêuticos e médicos, tendo como objetivo comum aumentar a efetividade de tratamentos medicamentosos. Exemplo de atuação conjunta é fornecido por *Canadian Pharmacists Association* e *Canadian Medical Association* (2002). Do mesmo modo, *American College of Physicians* e *American Society of Internal Medicine* (2002) apoiavam a transição para um modelo de ações conjuntas entre médicos e farmacêuticos, além de incentivar a pesquisa na área.

A OMS, assumindo o conceito preconizado por Hepler e Strand (1990), e entendendo que o principal beneficiário das ações do farmacêutico é o paciente, estendeu o caráter de beneficiário à comunidade, pois reconhecem o farmacêutico como dispensador de atenção à saúde, podendo participar ativamente na prevenção de enfermidades e na promoção da saúde, junto com outros membros da equipe de atenção à saúde (OMS, 1993).

Em 2001, um grupo de entidades e instituições, preocupadas com o desenvolvimento da atenção farmacêutica no Brasil, constituiu o Grupo Gestor em Atenção Farmacêutica, sob a coordenação da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). Das atividades empreendidas pelo Grupo Gestor resultou a proposta de um Consenso Brasileiro de Atenção Farmacêutica, sendo esta considerada “um modelo de prática farmacêutica, desenvolvida no contexto da assistência farmacêutica, compreende 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. Essa interação também deve envolver as concepções dos seus sujeitos, respeitada as suas especificidades biopsicossociais, sob a ótica da integralidade das ações de saúde” (IVAMA *et al*, 2002).

A OPAS e demais entidades relacionadas à profissão farmacêutica tiveram a preocupação de estabelecer marcos conceituais que representasse o cenário brasileiro para a prática da Atenção Farmacêutica. Recentemente, o Conselho Federal de Farmácia (CFF) vem fazendo um esforço para capacitar farmacêuticos para o cuidado farmacêutico bem como homogeneizar conceitos na área através do Pro-

grama de Suporte ao Cuidado Farmacêutico na Atenção à Saúde (PROFAR). Assim, faz-se necessário explicitar os conceitos referentes à prática da Atenção Farmacêutica (ou Cuidado Farmacêutico, como o CFF vem optando como denominação), como acompanhamento farmacoterapêutico, problemas relacionados a medicamentos e intervenção farmacêutica propostos em sua mais recente publicação sobre o tema (CFF, 2017).

**Acompanhamento Farmacoterapêutico** - Serviço pelo qual o farmacêutico realiza o gerenciamento da farmacoterapia, por meio da análise das condições de saúde, dos fatores de risco e do tratamento do paciente, da implantação de um conjunto de intervenções gerenciais, educacionais e do acompanhamento do paciente, com o objetivo principal de prevenir e resolver problemas da farmacoterapia, a fim de alcançar bons resultados clínicos, reduzir os riscos, e contribuir para a melhoria da eficiência e da qualidade da atenção à saúde. Inclui, ainda, atividades de prevenção e proteção da saúde. (CFF, 2017).

**Problema Relacionado a Medicamentos (PRM)** - É um problema de saúde, relacionado ou suspeito de estar relacionado à farmacoterapia, que interfere nos resultados terapêuticos e na qualidade de vida do usuário. O PRM é real quando manifestado ou potencial na possibilidade de sua ocorrência. Pode ser ocasionado por diferentes causas, tais como as relacionadas ao sistema de saúde, ao usuário e seus aspectos biológicos, psicológicos e sociais, às condutas dos profissionais de saúde e ao medicamento. A identificação de PRM segue os princípios de necessidade, efetividade e segurança, próprios da farmacoterapia. (OPAS, 2002).

**Intervenção Farmacêutica** - Ato profissional planejado, documentado e realizado pelo farmacêutico, com a finalidade de otimização da farmacoterapia, promoção, proteção e recuperação da saúde, prevenção de doenças e de outros problemas de saúde (CFF, 2017).

O Conselho Nacional de Saúde (2004), considerando as deliberações da 1ª Conferência Nacional de Medicamentos e Assistência Farmacêutica, aprovou a Política Nacional de Assistência Farmacêutica, a qual em seu inciso IV, Artigo primeiro, da Resolução nº 338, dispôs que as ações de Assistência Farmacêutica envolvem aquelas referentes à Atenção Farmacêutica. Em adição a essa Política Nacional, a RDC nº. 44, lançada em 17 de agosto de 2009 (ANVISA, 2009), dispõe sobre as Boas Práticas Farmacêuticas, discorrendo sobre normas a serem seguidas para a prestação dos Serviços Farmacêuticos nas farmácias comunitárias, estando

incluída dentre esses Serviços Farmacêuticos, a Atenção Farmacêutica, além da Resolução nº 585 de 29 de agosto de 2013 do Conselho Federal de Farmácia, que regulamenta as atribuições clínicas do farmacêutico. Estes fatos configuram a tendência ao reconhecimento da Atenção Farmacêutica e do cuidado farmacêutico como política de saúde pública e serviço a ser prestado pelo profissional farmacêutico.

### **1.7. Influência da Atenção Farmacêutica**

A atuação do farmacêutico como provedor de cuidados em saúde para população em geral e, em específico, para alguns tipos de pacientes-alvo, tem sido tema de pesquisas em todo o mundo. Em 2003, o *Quality Use of Medicines and Pharmacy Research Centre da University of South Australia* publicou revisão sistemática sobre os serviços prestados por profissionais farmacêuticos em nível comunitário, envolvendo o período de 1990 a 2002 (ROUGHEAD, 2003). Foram encontrados mais de 70 ensaios clínicos randomizados publicados em língua inglesa. Um outro estudo (AGUIAR, 2011) realizou um levantamento bibliográfico que demonstrou uma série de estudos envolvendo Atenção Farmacêutica específica para hipertensos não-controlados, incluindo os presentes na revisão australiana supracitada e outros mais recentes. Os autores relatam benefícios clínicos evidenciados nos estudos analisados (que incluíam dois estudos classificados como nível 1 de evidência), porém, uma outra revisão da literatura (SIMONI, 2009) também destaca limitações metodológicas em vários dos trabalhos científicos encontrados, reforçando a necessidade de mais estudos a serem realizados na área.

Infelizmente, publicações científicas brasileiras neste âmbito com desenho metodológico bem realizado são extremamente escassas em bancos de dados informatizados (CASTRO, 2006).

Ainda, segundo Castro et al. (2006) a participação do farmacêutico na equipe multiprofissional, tomando decisão conjunta sobre a terapêutica do paciente, promoveu melhor controle da hipertensão arterial no grupo intervenção, fato este ratificado nos relatos de Bogden (1998).

Outra revisão sistemática realizada por Eizerik e Manfroi (2008) demonstra a eficácia da Atenção Farmacêutica em dislipidemias. A referida revisão evidenciou 6 estudos nos quais o farmacêutico, através de Acompanhamento Farmacoterapêutico, teve grande participação no manejo da disfunção metabólica citada anterior-

mente, obtendo-se resultados estatisticamente significante quanto à redução dos níveis de colesterol, com especial benefício para pacientes diabéticos.

No âmbito do cuidado farmacêutico voltado para diabéticos, uma meta-análise (COLLINS, 2011) foi conduzida com o objetivo de avaliar o efeito da intervenção farmacêutica no controle glicêmico de pacientes com DM. Foram identificados 14 estudos onde foi possível avaliar o efeito da prática farmacêutica, sendo este, uma redução significativa da taxa de hemoglobina glicada (A1C), em todos os ensaios, e da glicemia em boa parte dos mesmos. Os autores concluíram que o acompanhamento feito pelo farmacêutico proveu benefícios clínicos no controle glicêmico, demonstrando sua importância e efeito positivo para esse tipo de população.

Se relacionarmos os parâmetros determinantes do risco cardiovascular (níveis de colesterol e pressão arterial sistólica) e seus agravantes, como a DM, com os resultados positivos de estudos científicos envolvendo Atenção Farmacêutica, pode-se inferir que essa prática farmacêutica pode ter um impacto positivo, também, quanto ao manejo do risco cardiovascular. Inclusive, estudos recentes (LYRA JUNIOR, 2011; FIRMINO, 2012; FIRMINO, 2015) demonstraram que a prestação de um Acompanhamento Farmacoterapêutico foi capaz de influenciar positivamente o manejo do risco cardiovascular em pacientes hipertensos e diabéticos. Um estudo realizado no Texas (IRONS, 2012), retrata um modelo de interação médico-farmacêutico no manejo de pacientes hipertensos com Risco Cardiovascular alto, que, por fim, obteve resultados positivos quanto aos desfechos clínicos, reforçando a hipótese dos efeitos benéficos da prática da Atenção Farmacêutica nesse tipo de população, bem como da interação do profissional farmacêutico com os demais profissionais da saúde.

Além desses benefícios clínicos, estudos (AYALA, 2010; CALIXTO, 2010) também mostram que a prestação da Atenção Farmacêutica, através de um acompanhamento farmacoterapêutico, é capaz de melhorar o perfil de adesão e a qualidade de vida dos pacientes-alvo, adicionando relevância às vantagens da implantação desse tipo de serviço.

### **1.8. Justificativa**

Apesar dos benefícios demonstrados ao longo dos anos por estudos envolvendo acompanhamento e ações de cuidado farmacêutico, ainda pouco foi avaliado sobre o benefício de longo prazo de um serviço provedor de atenção farmacêu-

tica. Uma revisão sistemática (MACHADO *et al.*, 2007) aponta para este fato, destacando que existe escassez de estudos que explorem a persistência dos desfechos clínicos e humanísticos obtidos por intervenções educativas por parte de farmacêuticos. Adicionalmente, Cooper *et al.*, em 2001, apontava que ações tomadas por diversos profissionais de saúde voltadas para doenças crônicas, como diabetes e hipertensão, tendiam a ter seus efeitos benéficos expirados após 6 meses de término da intervenção. Um estudo (BALISA-ROCHA. *et al.*, 2014) fez uma avaliação de efeitos de longo prazo de um acompanhamento farmacoterapêutico para diabéticos, identificando que alguns desfechos clínicos e humanísticos benéficos se mantiveram após 12 meses de término do acompanhamento, enquanto outros não se sustentaram, levantando a hipótese da necessidade de revisão da intervenção farmacêutica em questão e/ou da existência de um serviço fixo provedor de atenção farmacêutica, ou seja, não limitado a períodos de estudos acadêmicos, para manter os benefícios proporcionados.

Por fim, ressalta-se que não existe ainda um modelo nacional de cuidado farmacêutico voltado para esses pacientes, com os serviços prestados nesse cenário inseridos apenas no âmbito da pesquisa acadêmica. Desse modo, faz-se necessária a elaboração de modelos, estabelecendo indicadores de processo e resultados clínicos e humanísticos, que possam ser replicados e adaptados em diversos cenários de atenção à saúde. Sendo assim, esse processo é de suma importância para que o primeiro passo para a institucionalização efetiva da Atenção Farmacêutica na rede de atenção à saúde seja dado.

Tendo em vista o exposto acima, o presente estudo visa, através das análises feitas e indicadores extraídos, avaliar um modelo de serviço de cuidado farmacêutico, quanto aos seus benefícios e sua executabilidade e reprodutibilidade, previamente implantado em uma Unidade de Atenção Primária à Saúde do município de Fortaleza, Ceará, com o apoio da Universidade Federal do Ceará.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. Geral**

Avaliar o processo de cuidado farmacêutico para pacientes/usuários hipertensos e/ou diabéticos em unidade de atenção primária à saúde do Ceará, através de indicadores de processo e de resultados clínico-humanísticos ao término do acompanhamento e pós acompanhamento.

### **2.2. Específicos**

- Descrever os dados sócio-demográficos dos pacientes hipertensos e/ou diabéticos atendidos durante o período do estudo;
- Analisar a prestação do cuidado farmacêutico através de indicadores de qualidade de processo específicos;
- Analisar a influência do cuidado farmacoterapêutico sobre os indicadores de resultados clínicos e humanísticos ao término do acompanhamento e pós acompanhamento;
- Identificar os problemas relacionados com os medicamentos (PRM) reais e potenciais na população estudada;
- Analisar as intervenções farmacêuticas realizadas e seus desfechos.

### **3. MATERIAL E MÉTODO**

#### **3.1. Descrição do Estudo**

A pesquisa pode ser configurada como um estudo descritivo conduzido entre julho de 2013 e maio de 2016 e focado na avaliação de um serviço de atenção farmacêutica de pacientes hipertensos e/ou diabéticos implantado na Unidade de Cuidados Farmacêuticos (UCF) da Unidade de Atenção Primária à Saúde Dr. Anastácio Magalhães (UAPS-AM) da Regional III do município de Fortaleza, Ceará, por meio de indicadores de processo e resultado.

O estudo considerou em suas análises dados retrospectivos de pacientes atendidos antes da realização do mesmo e dados prospectivos dos pacientes acompanhados durante o referido período. Uma última etapa foi realizada na pesquisa, que consistia em entrevistas pontuais com pacientes egressos do serviço da UCF, visando coletar novos dados sobre adesão, qualidade de vida e metas terapêuticas. Desse modo, foram abrangidos resultados ao término do processo de cuidado e resultados pós-término do cuidado farmacêutico.

O serviço farmacêutico prestado pela UCF em questão foi o acompanhamento farmacoterapêutico (AFT). O grupo de pacientes que o recebeu, em adição à assistência tradicional realizada na UAPS, foi alvo de ações de educação em saúde, detecção, resolução e prevenção de PRM, incentivo à adesão ao tratamento prescrito e modificação de estilo de vida de acordo com seu problema de saúde. O AFT foi baseado em um plano de cuidado de 9 meses individualizado para cada paciente incluído no serviço, com entrevistas com intervalos flexíveis de aproximadamente 2 meses. Nessa pesquisa, foi estipulado um tempo mínimo de 6 meses para se configurar um AFT completo.

Para fins de comparação, um grupo de pacientes que não receberam AFT completo foram considerados como grupo controle da pesquisa. Esse grupo controle foi composto por pacientes que receberam orientação farmacêutica durante o primeiro encontro com a equipe da UCF, onde informações foram coletadas, e posteriormente tiveram mais dados coletados para fins de avaliação das metas terapêuticas alcançadas sem o AFT constante aplicado no outro grupo. No grupo controle também foram incluídos os pacientes que não completaram o tempo mínimo para se configurar AFT nessa pesquisa.

O período de realização do estudo abrangeu o processo de sensibilização da equipe multiprofissional local, captação dos pacientes e realização do AFT de

nove meses. Esse intervalo de tempo também abrangeu a coleta de dados de pacientes atendidos e acompanhados pela UCF nos anos anteriores a esse trabalho, englobando o intervalo de tempo relativo ao início das atividades de cuidado farmacêutico na UAPS-AM (novembro de 2008 até então).

O presente estudo fez parte do projeto multicêntrico submetido e aprovado, com financiamento, junto ao edital 03/2012 - Pesquisa para o SUS: gestão compartilhada em Saúde – PPSUS – REDE-MS/CNPq/FUNCAP/SESA, denominado “Cuidado Farmacêutico para as Redes de Atenção à Saúde no Ceará: Proposta de um Modelo Integrado”.

### **3.2. Local do estudo**

O estudo foi desenvolvido na Unidade de Atenção Primária à Saúde (UAPS) Dr. Anastácio Magalhães, que pertence à Regional III do SUS, no município de Fortaleza. Trata-se de uma unidade de atenção básica constituída por profissionais de diferentes especialidades médicas como: saúde da família, ginecologia, pediatria, cardiologia, clínico geral, endocrinologia e, além de possuir atendimento odontológico e nutricional, há também o acolhimento realizado pela enfermagem. A dispensação de medicamento é realizada na farmácia da própria Unidade, que atende uma demanda elevada de pacientes, visto que há o atendimento dos seguintes programas estratégicos do SUS: Saúde da Mulher, Hipertensão, Diabetes e Doenças Sexualmente Transmissíveis. Pacientes com hipertensão e diabetes atendidos nessa UAPS são cadastrados no programa *Hiperdia*, sendo beneficiados pelo recebimento gratuito dos medicamentos e pelo acompanhamento com profissionais de saúde especializados. Atualmente, o programa conta com 336.576 pacientes hipertensos no país inteiro, com ou sem diabetes, cadastrados desde 1999 até o presente momento (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

A Unidade de Cuidados Farmacêuticos (UCF) dessa UAPS foi estruturada no final de 2008 e visa incluir, além dos profissionais de saúde já reconhecidamente envolvidos, o profissional farmacêutico, no processo de cuidado do paciente/usuário assistido por essa UAPS. Atualmente, a UCF funciona em todos os dias úteis da semana, manhã e tarde (com exceção da sexta-feira à tarde), em uma sala específica, com supervisão de uma professora/farmacêutica especializada na área clínica e assistencial e com estudantes do curso de Farmácia da Universidade Federal do

Ceará (UFC), atendendo pacientes-alvo e desenvolvendo pesquisa em serviço. Particularmente, o foco estratégico do presente projeto é o paciente-problema com hipertensão.

A UCF Anastácio Magalhães integrou, como um dos cenários de prática e pontos de atenção à saúde previamente selecionados, o projeto “Cuidado Farmacêutico para as Redes de Atenção à Saúde no Ceará: Proposta de um Modelo Integrado” referido anteriormente, servindo de protótipo aos demais cenários de prática/pontos de atenção à saúde: Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) – Sobral, NASF – Maracanaú e Hospital Universitário Walter Cantídio – UFC.

Além disso, a UCF recebe suporte científico e técnico direto do Centro de Estudos em Atenção Farmacêutica (CEATENF), um centro de estudos reconhecido e integralizado formalmente junto ao Departamento de Farmácia da UFC, a saber, o GPUIM (Grupo de Prevenção ao Uso Indevido de Medicamentos), com área de abrangência para o ensino, pesquisa e extensão nesta Universidade. Tem como missão, atuar como centro de referência e contra-referência estadual para o desenvolvimento das atividades de planejamento, estruturação, assessoria, treinamento e investigação na área de Atenção Farmacêutica, funcionando como núcleo colaborador e representante do GPUIM/Departamento de Farmácia para as instituições e pesquisadores nesse contexto.

### **3.3. Seleção de Pacientes**

Os pacientes-alvo, prioritariamente, foram aqueles previamente diagnosticados com hipertensão arterial sistêmica e/ou diabetes mellitus que na primeira consulta ou em consultas subseqüentes, foi constatado: a) pelo *médico* da UAPS, a existência de níveis pressóricos e/ou glicêmicos não controlados, sob tratamento ou não, e/ou existência de fatores de risco cardiovascular; b) pela *enfermeira* responsável pelo cadastro de pacientes hipertensos e diabéticos na instituição, a existência de paciente/usuário de difícil controle e com problemas de adesão ao tratamento; c) pelo *farmacêutico* responsável pela Farmácia de dispensação da UAPS, no momento da dispensação, necessidade de educação sobre a farmacoterapia proposta e/ou uso de dois ou mais medicamentos para hipertensão e/ou diabetes e, d) pela equipe executora do presente estudo, a presença de problemas com adesão, dificuldade em entender a farmacoterapia prescrita ou atingir as metas terapêuticas, após divul-

gação ativa do serviço oferecido pela UCF nas filas de dispensação da Farmácia local ou nas filas de espera para consultas médicas.

Os pacientes-alvo identificados foram convidados a participar do estudo, sendo conduzidos, após manifesto o interesse em participar, ao consultório designado para o desenvolvimento do AFT. No consultório, o projeto foi apresentado com mais detalhes e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), aplicado.

Um cálculo de tamanho mínimo de amostra foi realizado através de uma ferramenta online (SANTOS, 2013). Considerando uma população estimada de 555 pacientes hipertensos e diabéticos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013) cadastrados no programa *Hiperdia* da UAPS com uma porcentagem de 75% desses pacientes estarem com problemas em atingir as metas terapêuticas e com adesão ao tratamento (WHO, 2003), uma margem de erro de 5% e intervalo de confiança de 95%, a ferramenta apontou um tamanho de amostra necessário de 190 pacientes.

Todos os pacientes previamente acompanhados pela UCF foram considerados no processo de coleta de dados retrospectivos e análise do presente estudo.

### **3.3.1. Critérios de Inclusão e Exclusão**

No referente aos critérios de inclusão e exclusão, foram incluídos:

- pacientes/usuários com diagnóstico de hipertensão ou diabetes referenciados por médicos e pela enfermeira responsável pela triagem de pacientes, bem como pelo farmacêutico da Farmácia de dispensação da UAPS, segundo indicadores de referenciamento pré-estabelecidos, sendo eles: 1. pacientes/usuários com níveis pressóricos e/ou glicêmicos acima da meta terapêutica; 2. pacientes/usuários em uso de 2 ou mais medicamentos com indicação para tratamento da hipertensão e/ou diabetes mellitus; 3. pacientes/usuários que não sabem como ou quando administrar seus medicamentos; 4. pacientes/usuários que não entendem o motivo do uso dos medicamentos; 5. pacientes/usuários relutantes em seguir o tratamento prescrito. Sendo assim, foram incluídos, particularmente, pacientes-alvo com maior propensão à incidência de PRM que exercem influência direta na terapia para a hipertensão, diabetes e das outras doenças crônicas associadas, bem como na relação paciente-medicamento, proporcionando conseqüências sobre a adesão ao tratamento e a qualidade de vida desses indivíduos.

Foram excluídos aqueles pacientes referenciados pelos profissionais, ou captados pela equipe executora, que não tiverem condição de responder as ques-

tões da ficha farmacoterapêutica por deficiências mentais ou mecânicas, que não possuem condições de comparecer aos encontros quando marcados e aqueles que relataram participação em outro projeto de intervenção no mesmo âmbito desse estudo.

Para a coleta de dados referentes à manutenção dos benefícios mesmo após o fim do serviço, foram incluídos todos os pacientes que foram acompanhados pela UCF desde o seu funcionamento e que tenham saído do serviço, seja por ter completado o AFT ou por ter desistido, há pelo menos 6 meses da data da coleta.

### **3.4. Instrumentos Utilizados**

Para a execução do acompanhamento farmacoterapêutico, foram utilizados os seguintes instrumentos previamente elaborados pela equipe integrante do CEATENF: um questionário de entrevista, planilha de evolução e tabela de horários (ANEXOS).

O questionário de entrevista, denominado "Ficha de Acompanhamento Farmacoterapêutico", abrangeu dados gerais sócio-demográficos, hábitos de vida, histórico clínico breve, perfil farmacoterapêutico em uso, além de espaços para registro de PRM identificados, intervenções realizadas e exames laboratoriais apresentados pelo paciente. Desse modo, foram coletados dados sobre escolaridade, presença de cuidador, quantas pessoas moravam com o entrevistado, renda familiar, doenças apresentadas, histórico familiar de doenças de interesse (diabetes e hipertensão), presença de complicações de saúde, tabagismo, etilismo, prática de atividade física, padrão alimentar, medicamentos em uso e seu processo de utilização, fitoterápicos usados, problemas relacionados a medicamentos em ocorrência, intervenções farmacêuticas feitas, pressão arterial, glicemia, perfil lipídico, risco cardiovascular e outras observações relevantes para o estudo do caso em questão.

A planilha de evolução contemplava três tópicos: "Situação" - espaço para descrição do estado geral do paciente em atendimento de acordo com a percepção farmacêutica, seu comportamento em relação ao tratamento em andamento, possíveis reações adversas e interações medicamentosas em ocorrência e demais queixas que o paciente relatasse; "Conduta" - onde ocorria registro das ações do farmacêutico como aquelas que visavam corrigir problemas na terapia, evitar interações, amenizar/evitar reações adversas, educar o paciente em relação ao tratamento não medicamentoso necessário, encaminhar o indivíduo a outro profissional de saúde e

relembra-lo de comparecer às consultas médicas agendadas ou à farmácia de dispensação para não haver descontinuação do tratamento; "Evolução" - preenchida sempre no atendimento posterior, onde se registrava as mudanças ocorridas de acordo com a Situação e a Conduta anterior, documentando os desfechos de intervenções farmacêuticas e demais ações de cuidado farmacêutico aplicadas anteriormente.

A tabela de horários consistiu em um instrumento de orientação para o paciente em atendimento, onde se realizava de maneira consensual o aprazamento das doses diárias dos medicamentos em uso, evitando interações medicamentosas e visando comodidade posológica e adesão do paciente. O preenchimento da tabela se realizava sempre com participação do próprio paciente, adequando a rotina de medicação ao cotidiano individual de cada pessoa e buscando trazer o paciente para as tomadas de decisão sobre seu tratamento.

O instrumento de contra-referência utilizado consistiu em um modelo para se realizar a comunicação do serviço da UCF com os outros profissionais de saúde, especialmente o prescritor do paciente em atendimento. Nele, o caso era descrito ao profissional de saúde ao qual o informe era direcionado e intervenções eram sugeridas, com base nas evidências em saúde, de modo a melhorar a efetividade e/ou segurança da terapia. O uso do instrumento se resguardava aos casos em que algum PRM só poderia ser corrigido com alteração na prescrição ou que precisasse necessariamente da participação de outro profissional de saúde.

Além desses instrumentos, foram utilizados a Tabela de Escore de Risco Global contida na V Diretrizes Brasileiras sobre Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose publicada em 2013, o mini-questionário de qualidade de vida para hipertensos MINICHAL (SCHULZ, 2008), o questionário de qualidade de vida para diabéticos "*Problems Areas in Diabetes*" (PAID) traduzido para o português e validado no Brasil (GROSS, 2006), o instrumento Medida de Adesão ao Tratamento (DELGADO & LIMA, 2001) e o "Pharmacy Service Questionnaire" traduzido e validado para o Brasil (CORRER, 2009), a fim de realizar o cálculo do risco cardiovascular, a mensuração da qualidade de vida, da adesão ao tratamento e a satisfação com o serviço farmacêutico de cada paciente incluído no estudo (ANEXOS). Todos esses instrumentos já vinham sendo utilizados no serviço prestado corriqueiramente pela UCF.

A Tabela de Escore de Risco Global compreende uma série de pontuações que são inferidas à faixa etária, sexo, nível de colesterol total, HDL, pressão

arterial sistólica, tabagismo e presença de diabetes mellitus. Essa pontuação, portanto, é somada e a soma convertida em taxa de risco cardiovascular, representada em porcentagem, em uma tabela específica contida no mesmo documento.

O questionário de qualidade de vida para hipertensos é composto por 17 perguntas que visam avaliar o estado mental, físico e geral do paciente. Cada pergunta possui resposta categórica com pontuação atrelada variando entre "Não, absolutamente" (0 pontos), "Sim, um pouco" (1 ponto), "Sim, bastante" (2 pontos) e "Sim, muito" (3 pontos) para diversos problemas relacionados à hipertensão.

O questionário específico para diabéticos é, por sua vez, composto por 20 questões abrangendo "problemas com alimentação", "problemas com apoio social", "problemas com o tratamento" e "problemas emocionais". Cada pergunta possui como respostas possíveis e seus valores: "Não é um problema" (0 pontos), "É um problema pequeno" (1 ponto), "É um problema moderado" (2 pontos), "É um problema sério" (3 pontos) e "É um problema muito sério" (4 pontos).

Em ambos instrumentos, ao fim, um somatório de pontos inversamente proporcional à qualidade de vida do indivíduo é obtido. No caso do PAID, o resultado é convertido a uma escala de 0-100 (multiplica-se o somatório obtido por 1,25) e os resultados iguais ou acima de 40 são considerados como grave deterioração da qualidade de vida.

O instrumento para aferição da adesão, o Medida de Adesão ao Tratamento, levanta 7 questionamentos que visam verificar, por meio de uma escala de Likert que atribui pontuação de 1 a 6 de acordo com a resposta, aspectos de não adesão intencional e não-intencional no paciente. Uma pontuação total é gerada, sendo essa, diretamente proporcional à adesão do paciente.

O "Pharmacy Service Questionnaire" abrange 14 questões fechadas com respostas em escala (Nunca, Quase Nunca, Às Vezes, Quase Sempre, Sempre) e duas questões abertas. As questões abordam a percepção do paciente atendido em relação ao atendimento farmacêutico, o ambiente de atendimento e o farmacêutico em si enquanto profissional de saúde, encerrando com a opinião pessoal do atendido em relação ao programa de acompanhamento no qual foi inserido e em relação à aproximação do farmacêutico no cuidado à sua saúde.

Todos os instrumentos foram testados e otimizados durante um estudo piloto realizado durante 15 dias do mês de abril de 2013, seguindo o mesmo método de atendimento e orientação aplicado no estudo principal.

### 3.5. Variáveis Estudadas e Indicadores

#### *Variáveis estudadas:*

- Taxa de risco cardiovascular (em porcentagem)
- Frequência de PRM (categórica)
- Intervenções farmacêuticas realizadas (categórica)
- Qualidade de vida (em pontos) (numérica)
- Nível de adesão ao tratamento (em pontos) (numérica)
- Pressão arterial sistólica (em mmHg) (numérica)
- Pressão arterial diastólica (em mmHg) (numérica)
- Glicemia (em mg/dL) (numérica)
- Hemoglobina glicada (em %) (numérica)
- Satisfação com o serviço farmacêutico (categórica)
- Tempo de acompanhamento em meses (numérica)
- Comparecimento ao plano de cuidado completo da UCF (categórica)

#### *Indicadores de processo:*

- Taxa de permanência dos pacientes no AFT (numérica)
- Taxa de aceitação das intervenções farmacêuticas pelo paciente (numérica)
- Taxa de aceitação das intervenções farmacêuticas pelos profissionais de saúde (numérica)
- Tempo médio de atendimento (numérica)
- Tempo médio de AFT (numérica)
- Média de atendimentos por AFT (numérica)

#### *Indicadores de resultados clínicos e humanísticos:*

- Taxa de pacientes que atingiram meta terapêutica traçada para pressão arterial (numérica)
- Taxa de pacientes que atingiram meta terapêutica traçada para glicemia (numérica)
- Taxa de pacientes com redução de categoria de risco cardiovascular (numérica)
- Taxa de pacientes com melhora no perfil de adesão (numérica)

- Taxa de pacientes com melhora na autopercepção da qualidade de vida (numérica)
- Taxa de pacientes que se declararam satisfeitos com o serviço prestado (numérica)
- Taxa de PRM resolvidos (numérica)

### **3.6. Coleta dos dados**

A coleta de dados do estudo abrangeu o AFT realizado pela UCF durante o período do trabalho e um processo de extração de dados retrospectivos dos pacientes atendidos na UCF nos anos anteriores.

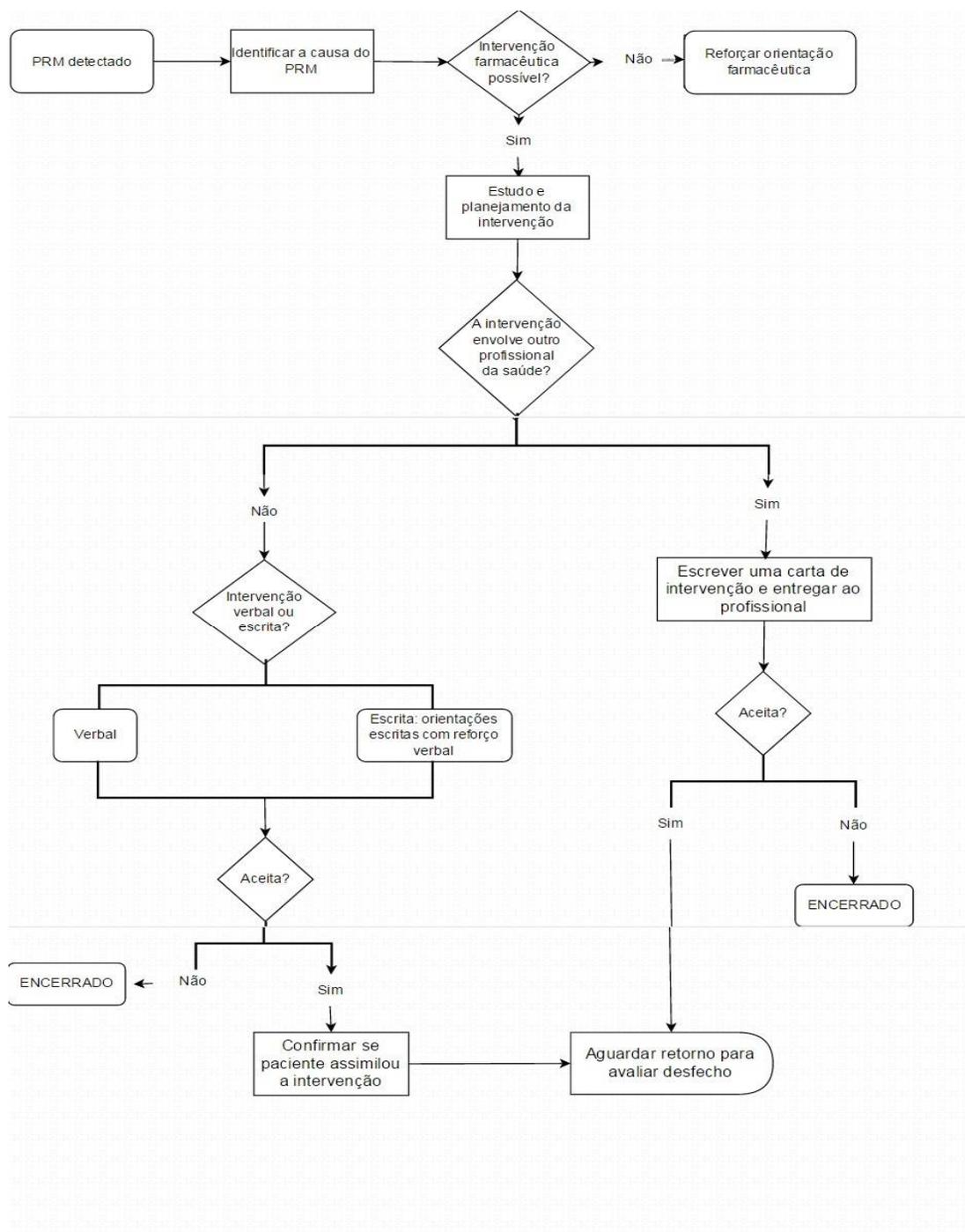
O AFT teve duração proposta de nove meses e seguiu o Método Dáder (Machuca *et al.*, 2003), como método clínico de acompanhamento, abrangendo, portanto, as etapas seguintes: 1. oferta do serviço/convite para participar da pesquisa; 2. entrevista inicial através de questionário abrangendo perguntas sobre dados pessoais, hábitos de vida, história clínica e perfil farmacoterapêutico; 3. estado de situação; 4. fase de estudo; 5. avaliação global; 6. intervenção farmacêutica e, 7. avaliação dos resultados. As intervenções farmacêuticas seguiram o fluxo proposto na Figura 1 e relatado por um estudo anterior realizado na própria UCF (LIMA, 2014).

Cada paciente atendido na UCF teve AFT individualizado de acordo com suas peculiaridades, rotina e necessidades. Ou seja, os atendimentos foram agendados de acordo com as necessidades e possibilidades dos pacientes, as intervenções foram formuladas e modificadas de acordo com os parâmetros utilizados para monitorar alcance de meta terapêutica (pressão arterial, glicemia, perfil lipídico) e com o perfil de necessidade, efetividade e segurança de cada tratamento aplicado.

A influência do AFT foi avaliada a partir de dados coletados durante as entrevistas realizadas ao longo do estudo, abrangendo exames laboratoriais, aferições da pressão arterial, identificação de PRM e aplicação de instrumentos de mensuração de adesão, qualidade de vida e satisfação com o serviço prestado.

Para o desenvolvimento do AFT, os profissionais presentes na UAPS foram sensibilizados quanto ao projeto, enfatizando os mecanismos de referência e contra-referência de pacientes, tendo como necessária a participação ativa da equipe multiprofissional no referido processo.

Figura 1 – Fluxo de ações em intervenções farmacêuticas da UCF - UAPS Anastácio Magalhães.



Fonte: Lima, 2014.

A UCF ficou responsável pela contra-referência, quando pertinente, encaminhando as intervenções farmacêuticas feitas aos atores envolvidos, certificando-

se, posteriormente, se a intervenção feita foi aceita ou não pelo profissional de saúde envolvido ou pelo próprio paciente, se for o caso.

A coleta de dados retrospectivos se deu a partir da revisão e análise das fichas de acompanhamento e evolução usadas pela UCF durante a execução do AFT, bem como os questionários específicos de adesão e qualidade de vida aplicados durante os acompanhamentos progressos. Durante o processo, portanto, foram extraídos os dados relevantes para a análise e determinação dos indicadores de processo e resultados clínicos e humanísticos conforme determinado no método dessa pesquisa.

A fase de coleta dos indicadores pós-AFT foi realizada por meio de novas entrevistas únicas com cada paciente egresso do AFT ou de contato telefônico pré-agendado com os mesmos. No ato da entrevista, foram aplicados os questionários de qualidade de vida e de adesão, e foram aferidos os parâmetros clínicos. No caso dos exames laboratoriais, os mesmos foram obtidos pelo último conjunto de exames realizados pelos pacientes, sendo solicitados a serem apresentados no momento da ligação para marcação da consulta. Foram aceitos os exames que foram realizados em um espaço de até dois meses anteriormente ao dia da entrevista (retorno).

Os acadêmicos de farmácia envolvidos no processo receberam treinamento previamente por parte do pesquisador principal do presente estudo.

### **3.6.1 Entrevistas de AFT**

As entrevistas com os pacientes/usuários incluídos no estudo foram realizadas pelos integrantes da equipe da UCF no consultório reservado para as ações da mesma, identificado como "Farmácia Clínica". O intervalo entre as entrevistas foi prioritariamente bimestral (salvo exceções estabelecidas de acordo com as necessidades e limitações de cada indivíduo), sendo marcadas durante a entrevista anterior e confirmadas através de telefone no dia anterior a fim de se minimizar faltas aos encontros agendados. Aproximadamente seis entrevistas foram programadas para cada paciente/usuário acompanhado, sendo a primeira reservada para cadastro do sujeito em pesquisa no estudo, preenchimento dos questionários e início do AFT (realização das primeiras orientações e encaminhamento para realização dos exames que compoariam o perfil de risco cardiovascular inicial).

As demais entrevistas, denominadas "retorno", serviram para a continuação do AFT, realizando a identificação e resolução de PRM e atualização de infor-

mações obtidas na primeira entrevista. O primeiro "retorno", se dava preferencialmente 1 mês após a primeira entrevista, visando garantir que as orientações iniciais tenham sido aplicadas a contento pelo acompanhado.

Em todas as entrevistas, o tempo de atendimento foi registrado na "Ficha de Evolução" (ANEXOS), identificando também o número da entrevista e a data, de modo a ser possível posteriormente extrair o tempo médio de atendimento em minutos, o tempo de AFT em meses e o número de consultas com o farmacêutico por paciente.

As entrevistas com os pacientes/usuários egressos no estudo foram realizadas pelos integrantes da equipe da UCF no consultório reservado para as ações da mesma e confirmadas através de telefone no dia anterior a fim de se minimizar faltas aos encontros agendados. Porém, para aqueles pacientes que por determinados motivos não puderam comparecer ao consultório da UCF, a coleta de dados se deu através de contato telefônico por parte de representantes da equipe.

O propósito da entrevista pós-AFT foi explicado ao paciente durante o agendamento via telefone a fim de evitar interpretação de terapêutica equivocada por parte dos pacientes convidados em relação ao objetivo desse estudo.

### **3.6.2. Identificação e classificação de PRM**

A identificação de Problemas Relacionados a Medicamentos foi realizada a partir do auto-relato dos pacientes/usuários acompanhados, da análise do perfil farmacoterapêutico apresentado, visando identificar, com auxílio de revisão bibliográfica, interações medicamentosas, inadequações posológicas e contra-indicações quanto ao uso de alguns medicamentos, e dos indicadores clínicos obtidos durante as entrevistas. Após a identificação dos PRM, foram propostas Intervenções Farmacêuticas junto ao próprio paciente/usuário ou ao médico responsável pelo mesmo na tentativa de solucionar ou prevenir a incidência do PRM identificado.

Após a identificação e ao fim das entrevistas onde foram identificados, os PRM foram classificados de acordo com o 2º Consenso de Granada (2002), conforme Quadro 3, com validação posterior através de reuniões científicas com os membros do CEATENF, visando avaliações e decisões consensuais.

Por sua vez, as intervenções farmacêuticas também foram registradas e classificadas segundo a tabela de registro contida no instrumento "Ficha de Acompanhamento Farmacoterapêutico" utilizado no estudo (ANEXOS). A classificação

das intervenções também foi validada mediante reuniões científicas com membros do CEATENF.

**Quadro 3. Classificação de Problemas Relacionados a Medicamentos (2º Consenso de Granada, 2002)**

<b>Classificação</b>	<b>Descrição</b>
<i>Necessidade</i>	
PRM 1	Paciente tem um problema de saúde por não utilizar o medicamento que necessita
PRM 2	Paciente tem um problema de saúde por utilizar um medicamento que não necessita
<i>Efetividade</i>	
PRM 3	Paciente tem um problema de saúde por uma inefetividade não-quantitativa do medicamento
PRM 4	Paciente tem um problema de saúde por uma inefetividade quantitativa do medicamento
<i>Segurança</i>	
PRM 5	Paciente tem um problema de saúde por uma insegurança não quantitativa do medicamento
PRM 6	Paciente tem um problema de saúde por uma insegurança quantitativa do medicamento

Fonte: 2º Consenso de Granada (2002)

### 3.6.3. Exames laboratoriais

Os exames laboratoriais (glicemia, colesterol total e suas frações, e triglicérides) que foram utilizados para calcular o risco cardiovascular de acordo com o Escore de Risco Global e monitorar o alcance das metas terapêuticas traçadas, foram os próprios exames que eram solicitados pela equipe de saúde da UAPS durante os atendimentos aos pacientes, sendo coletados para o estudo (registrados em ficha apropriada) após apresentação dos mesmos pelo próprio paciente ou através do acesso ao sistema de registro da própria UAPS. A coleta desses exames se deu de modo a permitir a comparação de dois momentos distintos: o início do AFT e o fim do estudo. Desse modo, os resultados poderão ser comparados a fim de avaliar a eficácia do AFT quanto à redução do risco cardiovascular em geral e dos indicadores clínicos em separado.

A glicemia capilar (de jejum e pós-prandial) foi coletada com o auxílio do serviço de aferição de parâmetros fisiológicos da própria UAPS. Todo paciente com consulta agendada na UAPS passava pelo setor para que tivesse sua pressão arterial, glicemia e peso aferidos de modo a ser apresentado ao profissional de saúde responsável pelo atendimento marcado.

#### **3.6.4. Aferição da pressão arterial**

As aferições da pressão arterial dos sujeitos em pesquisa foram realizadas ao fim de cada encontro com a equipe da UCF e se deram segundo a técnica de aferição manual descrita nas VII Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial, conforme descrito a seguir:

*Preparo do paciente:*

1. Explicar o procedimento ao paciente em questão, deixa-lo em repouso durante cinco minutos em ambiente calmo e instruí-lo a não conversar durante a aferição;
2. Certificar-se de que o paciente não está com a bexiga cheia, não praticou exercício físico nos últimos 60 minutos e não ingeriu café, bebidas alcoólicas, alimentos ou fumou nos últimos 30 minutos;
3. Posicionar o paciente sentado, com pernas descruzadas, pés apoiados no chão, dorso recostado, com o braço apoiado na altura do coração, palma da mão voltada para cima e cotovelo ligeiramente fletido.

*Medida propriamente:*

1. Colocar o manguito, sem deixar folgas, 2 a 3 cm acima da fossa cubital;
2. Centralizar o meio da parte compressiva do manguito sobre a artéria braquial;
3. Estimar o nível da pressão sistólica pela palpação do pulso radial. O seu reaparecimento corresponderá à pressão arterial sistólica;
4. Palpar a artéria braquial na fossa cubital e colocar a campânula ou o diafragma do estetoscópio sem compressão excessiva;
5. Inflar rapidamente até ultrapassar 20 a 30 mmHg o nível estimado da pressão sistólica, obtido pela palpação;
6. Proceder à deflação lentamente (velocidade de 2 mmHg por segundo);

7. Determinar a pressão sistólica pela ausculta do primeiro som, que é em geral fraco seguido de batidas regulares, e, após, aumentar ligeiramente a velocidade de deflação;

8. Determinar a pressão diastólica no desaparecimento dos sons;

9. Auscultar cerca de 20 a 30 mmHg abaixo do último som para confirmar seu desaparecimento e depois proceder à deflação rápida e completa;

10. Informar os valores de pressões arteriais obtidos para o paciente.

O aparelho utilizado para a aferição foi um esfigmomanômetro aneróide em conjunto com um estetoscópio biauricular previamente calibrado.

### **3.6.5 Adesão ao tratamento**

A adesão ao tratamento dos participantes do estudo foi aferida em, pelo menos, dois momentos ao longo do período de AFT, utilizando-se o instrumento especificado anteriormente. No início do acompanhamento e ao fim do processo, de modo a ser possível traçar um perfil de variação da adesão ao longo do tempo de AFT decorrido.

Após a obtenção dos resultados, as respostas (pontuação de 1 a 6) de cada questão foram somadas e divididas pelo número total de questões (sete) e o valor obtido foi convertido em uma escala dicotômica para interpretação dos pacientes '*aderentes*' e '*não aderentes*' ao tratamento. Foram considerados como '*não aderentes*' aqueles que obtiveram valor menor que 5 e como '*aderentes*' aqueles que obtiveram pontuação com valor maior ou igual a 5.

Os pacientes egressos que foram contatados com sucesso também responderam ao questionário específico durante a entrevista pós-AFT.

### **3.6.6 Qualidade de vida e Satisfação**

A mensuração da qualidade de vida dos pacientes incluídos no estudo foi realizada através da aplicação do mini-questionário MINICHAL referido, nos casos de pacientes hipertensos, e do questionário PAID, nos casos de pacientes diabéticos. Essa aplicação se deu em dois momentos: i. logo ao início do AFT (na entrevista inicial), ii. no encerramento do AFT. Ao fim, a variação desse indicador de resultado foi analisada a partir da comparação entre os dois perfis coletados.

Semelhantemente à adesão ao tratamento, os pacientes com pelo menos 6 meses de egresso do AFT também responderam aos questionários de qualidade de vida durante o contato pós-AFT.

A aferição da satisfação do paciente acompanhado com o serviço farmacêutico foi realizada mediante aplicação do instrumento referido anteriormente ao fim do AFT. A aplicação do instrumento foi realizada, preferencialmente, por um membro da equipe da UCF que não tenha atendido o paciente em questão, de modo a evitar constrangimento e viés por parte do entrevistado.

### 3.6.7 Cálculo dos indicadores

Os indicadores de processo e resultado do AFT foram coletados ao longo do trabalho, sendo calculados, no fim, de acordo com os seguintes métodos de medida:

- Taxa de indicador relacionado aos pacientes =  $(\text{N}^\circ \text{ de observações} / \text{N}^\circ \text{ total de pacientes}) \times 100$
- Taxa de indicador relacionado aos PRM =  $(\text{N}^\circ \text{ de observações} / \text{N}^\circ \text{ total de PRM}) \times 100$
- Taxa de indicador relacionado às intervenções =  $(\text{N}^\circ \text{ de observações} / \text{N}^\circ \text{ total de intervenções}) \times 100$
- Tempo médio de atendimento =  $\sum \text{tempo em min. de cada atendimento de AFT} / \text{N}^\circ \text{ de atendimentos de AFT}$

Para o cálculo dos indicadores de resultado envolvendo as metas terapêuticas (ex: taxa de pacientes na meta da pressão sistólica, taxa de pacientes na meta glicêmica, etc), foi necessário definir as metas e classificar categoricamente os pacientes de acordo com o nível apresentado do parâmetro associado à meta (pressão arterial sistólica, diastólica e glicemia). No presente trabalho, foram utilizadas as metas terapêuticas gerais preconizadas nas diretrizes brasileiras de Hipertensão, Diabetes e Prevenção Cardiovascular conforme quadro abaixo.

**Quadro 4. Valores de meta terapêutica utilizados para pressão arterial sistólica e diastólica, glicemia e perfil lipídico.**

<i>Parâmetro</i>	<i>Meta terapêutica aplicada</i>
Pressão arterial sistólica	<140 mmHg
Pressão arterial diastólica	<90 mmHg
Glicemia capilar	<140 mg/dL
Hemoglobina Glicada	<7%
Colesterol total	<200 mg/dL
LDL	<100 mg/dL
HDL	>45 mg/dL
Triglicerídeos	<150 mg/dL

Fonte: VII Diretrizes Brasileiras de Hipertensão (2016), V Diretriz Brasileira sobre Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose e Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2015.

### 3.7. Análise dos Dados

O total de pacientes atendidos pela UCF foi analisado inicialmente como um grupo só de modo a permitir que o efeito do cuidado farmacêutico, mesmo no caso de pacientes que receberam uma sessão única de orientação farmacêutica, pudesse ser avaliado. Dessa forma, permitir-se-ia averiguar os resultados da UCF em todas as suas formas de ação, indo desde uma consulta de orientação farmacêutica única (como em pacientes alocados no grupo controle) ao AFT, o serviço mais complexo ofertado pela UCF.

Para permitir análises mais detalhadas de influências do AFT completo e elevar a significância dos achados no estudo envolvendo tempo de AFT, indicadores e demais variáveis ligadas ao processo de cuidado farmacêutico realizado, foram determinados dois grupos principais dentro da população de estudo: pacientes com AFT completo, ou seja, aqueles que seguiram e completaram o plano farmacoterá-

pêutico, e os pacientes cadastrados e atendidos (pelo menos uma orientação farmacêutica), porém, que não entraram ou completaram o AFT, o grupo controle.

Após as primeiras análises de alcance de meta terapêutica, foi observado que muitos pacientes atingiam as metas traçadas pela UCF antes do tempo mínimo de 9 meses, identificando-se que, a partir de 6 meses de AFT, a maioria dos pacientes encontravam melhora no tratamento. Portanto, para efeitos de análise, no presente estudo, os pacientes que não seguiram o AFT até o nono mês, no qual haveria nova aplicação de questionários de adesão, qualidade de vida e satisfação, mas passaram de 6 meses de AFT, foram considerados como integrantes do grupo de AFT completo por terem atingido as metas.

Uma vez formado os dois grupos de estudo, os seus resultados foram organizados e comparados de duas maneiras: resultados de término de AFT e resultados pós-AFT. Os resultados de término de AFT abrangeram os dados referentes ao início do AFT/entrada no serviço da UCF e aqueles relativos ao fim do período de AFT, a última entrevista no grupo de AFT e a última coleta de dados equivalente do grupo controle. Os resultados pós-AFT foram compostos pelos dados coletados durante as entrevistas com os pacientes já egressos conforme descrito anteriormente, sendo analisada a possível manutenção dos efeitos benéficos do cuidado farmacêutico.

Os resultados foram comparados de maneira intra e inter-grupo tanto para os dados de término de AFT como para os pós-AFT.

A análise dos resultados foi realizada após o processamento dos dados usando o do programa *Statistic Package for Social Sciences* (SPSS), versão 22.0 para Windows, e incluiu os seguintes procedimentos:

- de acordo com o estudo das variáveis, os dados foram apresentados de modo descritivo, representados por meio de tabelas e/ou gráficos. As variáveis numéricas foram descritas sob a forma de médias e desvios padrões e as variáveis categóricas sob forma de proporções. Foram utilizados os testes de McNemar para as variáveis categóricas e teste t pareado, Wilcoxon e Friedman para as variáveis numéricas quando foram feitas comparações intra-grupos. Para as comparações entre grupos distintos, foram aplicados os testes t para as variáveis numéricas e o qui-quadrado para as variáveis categóricas e comparações entre proporções. Para os indicadores de resultados que refletem metas terapêuticas, odds ratio foi gerado.

- Para todas as comparações, foi considerado um nível de significância de 5%.

### **3.8. Aspectos Éticos**

Este estudo foi realizado de acordo com as diretrizes e normas regulamentadoras envolvendo seres humanos (resolução 466/12) e aprovado previamente pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Ceará (protocolo N° 05925513.2.1001.5054).

Todos os dados dos pacientes somente foram coletados mediante aceite em participar da pesquisa e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

## 4. Resultados

Até o fim do estudo, foram cadastrados, no serviço da UCF, 224 pacientes. Dentre esse grupo, 190 pacientes foram colocados em AFT com plano traçado e metas a serem alcançadas, com 109 deles chegando ao tempo mínimo de AFT para alcance dos resultados esperados (6 meses, conforme descrito previamente).

Portanto, para fins de análises comparativas inter-grupos no presente estudo, 109 pacientes foram considerados integrantes do grupo de "AFT completo" e 115 do grupo "Controle" (aqueles que não foram colocados em plano de AFT junto com os que foram colocados mas não deram continuidade).

Durante a fase de entrevistas pós-AFT, 109 pacientes dos 224 foram contatados e responderam ao contato, sendo incluídos na amostra específica para as análises pós-AFT. Deste grupo, 46 eram pacientes que completaram o AFT e 63 eram pacientes do grupo controle.

### 4.1. Dados sócio-demográficos

Foi observado predomínio de pacientes do sexo feminino, com 162 mulheres integrando a população do estudo (72,3%). O grupo apresentou uma média de 60,74 anos de idade. Mais da metade (n=134; 59,8%) dos pacientes não chegaram a completar o ensino médio, incluindo 11 (4,9%) analfabetos. A maioria declarou não ter um cuidador (n=175; 78,1%) e receber até dois salários mínimos (n=160; 71,4%), referindo também ter condições de adquirir medicamentos que faltem na dispensação nas drogarias (n=149; 66,5%).

A principal doença apresentada pelos pacientes atendidos foi a hipertensão, com 96% de frequência (n=215). Além da hipertensão, também foram frequentes a Diabetes Mellitus tipo II e as dislipidemias com 109 (48,7%) e 103 (46%) casos.

A Tabela 1 mostra características gerais já citadas e as demais consideradas relevantes para a realização do serviço de atenção farmacêutica, pela equipe da UCF, da população em questão. Adicionalmente, a Tabela 2 mostra os dados gerais da população do estudo estratificada de acordo com os grupos definidos: grupo de AFT e grupo controle. As diferenças observadas entre os grupos de estudo não foram estatisticamente significante, exceto para presença de dislipidemia e cuidador.

**Tabela 1. Características Gerais dos participantes do estudo (n total = 224)(UCF-UAPS Anastácio Magalhães/novembro 2008 – maio 2016)**

Variável	Frequência	%
<b>Sexo feminino</b>	162	72,3
<b>Sexo masculino</b>	62	27,7
<b>Média de idade (anos)</b>	60,74	-
<b>Hipertensão</b>	116	51,8
<b>Diabetes Mellitus</b>	10	4,5
<b>Hipertensão + Diabetes</b>	99	44,2
<b>Dislipidemia</b>	103	46
<b>Nº de etilistas</b>	44	19,6
<b>Nº de tabagistas</b>	13	5,8
<b>Segue dieta*</b>	133	59,4
<b>Complicação de saúde<sup>#</sup></b>	70	31,3
<b>Prática de atividade física</b>	98	43,7
<b>Presença de cuidador</b>	48	21,4
<b>Analfabeto</b>	11	4,91
<b>Ensino fundamental incompleto</b>	76	33,93
<b>Ensino fundamental completo</b>	26	11,6
<b>Ensino médio incompleto</b>	21	9,38
<b>Ensino médio completo</b>	74	33,04
<b>Ensino superior completo</b>	16	7,14
<b>Renda ≤ 02 s.m.</b>	160	71,4
<b>Condições de comprar em drogarias</b>	149	66,5

\*Dieta de nutricionista ou padrão dietético de acordo com a doença de base aconselhado por outro profissional de saúde (auto-relato do paciente); <sup>#</sup>Infarto, Acidente Vascular Cerebral, Retinopatia, Nefropatia, Pé Diabético ou outro agravo relacionado à hipertensão, diabetes e dislipidemia (n=215).

Fonte: Elaborada pelos autores

**Tabela 2. Características Gerais dos grupos de estudo (n total = 224)(UCF-UAPS Anastácio Magalhães/novembro 2008 – maio 2016)**

Variável	Controle (n=115)	AFT Completo (n=109)
<b>Sexo feminino</b>	82 (71,3%)	80 (73,4%)
<b>Sexo masculino</b>	33 (28,7%)	29 (26,6%)
<b>Média de idade (anos)</b>	60,22	61,29
<b>Hipertensão</b>	67 (58,3%)	49 (45%)
<b>Diabetes Mellitus</b>	4 (3,5%)	6 (5,5%)
<b>Hipertensão + Diabetes</b>	45 (39,1%)	54 (49,5%)
<b>Dislipidemia<sup>1</sup></b>	44 (38,3%)	59 (54,1%)
<b>Nº de etilistas</b>	27 (23,5%)	17 (15,6%)
<b>Nº de tabagistas</b>	9 (7,8%)	4 (3,7%)
<b>Segue dieta*</b>	64 (55,7%)	69 (63,3%)
<b>Complicação de saúde<sup>#</sup> (n=215)</b>	31 (28,7%)	39 (36,4%)
<b>Prática de atividade física</b>	48 (41,7%)	50 (45,9%)
<b>Presença de cuidador<sup>1</sup></b>	16 (14%)	32 (29,4%)
<b>Analfabeto</b>	4 (3,48%)	7 (6,42%)
<b>Ensino fundamental incompleto</b>	41 (35,65%)	35 (32,11%)
<b>Ensino fundamental completo</b>	14 (12,17%)	12 (11,01%)
<b>Ensino médio incompleto</b>	6 (5,22%)	15 (13,76%)
<b>Ensino médio completo</b>	42 (36,52%)	32 (29,36%)
<b>Ensino superior completo</b>	8 (6,96%)	8 (7,34%)
<b>Renda ≤ 02 s.m.</b>	79 (68,7%)	81 (74,3%)
<b>Condições de comprar em drogarias (n=210)</b>	75 (70,8%)	74 (71,2%)

<sup>1</sup>p<0,05 pelo teste do qui-quadrado; \*Dieta de nutricionista ou padrão dietético de acordo com a doença de base aconselhado por outro profissional de saúde (auto-relato do paciente); <sup>#</sup>Infarto, Acidente Vascular Cerebral, Retinopatia, Nefropatia, Pé Diabético ou outro agravo relacionado à hipertensão, diabetes e dislipidemia (n=215).

Fonte: Elaborada pelos autores

Apesar da diferença estatisticamente relevante observada entre os grupos em relação à frequência de dislipidemia e cuidador, as análises posteriores demonstraram que ambas variáveis não implicaram em diferenças inter-grupo estatisticamente relevantes em qualquer dos indicadores de resultados clínicos e humanísticos ou de processo abordados na pesquisa.

A diferença na presença de indivíduos com hipertensão e diabetes associados entre os grupos analisados apresentou comportamento estatístico limítrofe (valor 'p' próximo ao limiar de significância de 5%). Entretanto, assim como no caso das variáveis acima, não foi um fator associado às diferenças inter-grupo observadas nos resultados a serem relatados no decorrer desta sessão.

## **4.2 Resultados relacionados aos indicadores clínicos**

### **4.2.1 Pressão Arterial**

Quanto aos níveis pressóricos sistólicos da população de pacientes que receberam cuidado farmacêutico da UCF (Tabela 3), foi observado que, no momento da entrada no AFT, a média foi de 139,17 mmHg (desvio padrão de 20,6), enquanto no fim, a média passou para 130,77 mmHg ( $\pm 16,03$ ), uma queda de 8,4 mmHg na média dos níveis sistólicos ( $t=5,18$ ;  $gl=143$ ;  $p=0,00$ ).

Após a estratificação dos pacientes acompanhados de acordo com o status de encerramento de AFT (completo ou controle), foi observado um comportamento diferente na variação da pressão arterial sistólica entre os grupos. A média do grupo controle variou de 138,42 mmHg ( $\pm 25,1$ ) para 137,63 mmHg ( $\pm 22,47$ ) no último contato com a equipe da UCF ( $t=0,25$ ;  $gl=37$ ;  $p=0,80$ ). Por sua vez, a média do grupo com AFT completo foi de 139,43 mmHg ( $\pm 18,86$ ) para 128,31 mmHg ( $\pm 12,2$ ) ao fim do AFT ( $t=6,1$ ;  $gl=105$ ;  $p=0,00$ ) (Tabela 4). Ao comparar a média final inter-grupos, o teste estatístico demonstrou que a diferença delas foi estatisticamente significativa ( $t=2,43$ ;  $gl=45,06$ ;  $p=0,02$ ).

Os níveis pressóricos diastólicos também apresentaram uma redução no valor médio. No início do AFT, a média era de 81,59 ( $\pm 11,44$ ) mmHg e, após o cuidado farmacêutico, passou a ser de 79,05 ( $\pm 9,21$ ) mmHg. A diferença entre as médias, nesse caso, foi de 2,54 mmHg, sendo considerada estatisticamente significativa ( $t=2,48$ ;  $gl=143$ ;  $p=0,01$ ) (Tabela 3).

Ao estratificar de acordo com o AFT completo ou controle, houve diferença na variação da média dos níveis diastólicos. O grupo controle teve um aumento na

média, indo de 79,21 ( $\pm 12,6$ ) mmHg para 82,89 ( $\pm 11,13$ ) mmHg ( $t=-1,86$ ;  $gl=37$ ;  $p=0,07$ ). O grupo de AFT completo, ao contrário, teve uma redução, na média, de 4,77 mmHg (de 82,45 $\pm$ 10,93 mmHg para 77,68 $\pm$ 8,03 mmHg), que, com o teste estatístico, foi considerada uma diferença estatisticamente significativa ( $t=4,24$ ;  $gl=105$ ;  $p=0,00$ )(Tabela 4). Também foi considerada estatisticamente significativa a diferença inter-grupo quando as médias referentes ao momento de saída do paciente do serviço da UCF foram comparadas ( $t=2,65$ ;  $gl=51,49$ ;  $p=0,01$ ).

#### 4.2.2 Glicemia e Hemoglobina Glicada

Quanto à glicemia, observou-se uma diferença entre as médias equivalente a 25,16 mg/dL, passando de um valor médio de 145,72 ( $\pm 75,8$ ) mg/dL para 120,56 ( $\pm 47,56$ ) mg/dL após o processo de cuidado farmacêutico. Essa queda observada na média de glicemia apresentou significância estatística após aplicação de teste t pareado ( $t=3,98$ ;  $gl=98$ ;  $p=0,00$ ) (Tabela 3).

A média inicial da hemoglobina glicada ficou em torno de 8,06% ( $\pm 1,75$ ) no momento do início das ações clínico-assistenciais da UCF, passando para 7,22%( $\pm 1,42$ ) após a aplicação delas. Embora uma redução tenha sido observada, não foi considerada estatisticamente significativa ( $t=2,05$ ;  $gl=11$ ;  $p=0,09$ ) (Tabela 3).

Na análise estratificada, observou-se que a média inicial do grupo controle foi de 118,5 ( $\pm 57,99$ ) mg/dL enquanto a do grupo de AFT completo foi mais elevada (151,78 $\pm$ 78,22 mg/dL). Ambos os grupos tiveram redução na média após início do AFT, com uma queda para 116,83( $\pm 46,27$ ) mg/dL ( $t=0,126$ ;  $gl=17$ ;  $p=0,90$ ) no grupo controle e uma redução estatisticamente significativa para 121,39( $\pm 48,08$ ) mg/dL ( $t=4,32$ ;  $gl=80$ ;  $p=0,00$ ) nos pacientes que completaram o AFT (Tabela 4).

A média final de glicemia não teve diferença estatisticamente significativa entre os grupos de estudo ( $t=-0,366$ ;  $gl=97$ ;  $p=0,71$ ), sendo conveniente notar, entretanto, que a média inicial do grupo que seguiu o AFT até o fim com a equipe da UCF foi mais elevada que a observada nos pacientes que não seguiram o plano de cuidado até a conclusão.

Não foi possível realizar a análise estratificada para a hemoglobina glicada, pois o número de pacientes que apresentaram exames contendo hemoglobina glicada foi baixo para se realizar o processo comparativo ( $n=12$ ) e praticamente todos que apresentaram o exame eram pacientes do grupo de AFT completo.

**Tabela 3: Comparação dos resultados clínicos (média) antes e depois do cuidado farmacêutico na população atendida (UCF-Anastácio Magalhães/novembro 2008 – maio 2016).**

Variável	Antes	Depois	<i>p</i>
PAS (mmHg)	139,17	130,77	0,00
PAD (mmHg)	81,59	79,05	0,01
Glicemia (mg/dL)	145,72	120,56	0,00
Hemoglobina Glicada (%)	8,06	7,22	0,09
Colesterol Total	201,26	191,95	0,28
LDL	115,44	115,1	0,96
HDL	42,86	43,8	0,48
Triglicerídeos	177,46	169,12	0,19
ERG (pon- tos)	16,36	15,62	0,03
RCV (%)	20,05	18,47	0,04

Pressão arterial sistólica (PAS), Pressão arterial diastólica (PAD), Escore de Risco Global (ERG), Risco Cardiovascular (RCV).

Fonte: Elaborada pelos autores

#### 4.2.3. Perfil Lipídico

A média inicial do colesterol total do grupo de estudo foi de 201,26 ( $\pm 74,18$ ) mg/dL, passando para 191,95 ( $\pm 61,7$ ) mg/dL no último momento coletado pela equipe da UCF.

A fração LDL teve média inicial de 115,44 ( $\pm 43,01$ ) mg/dL e média final de 115,1 ( $\pm 58,15$ ) mg/dL, enquanto a fração HDL teve valor médio 42,86 ( $\pm 11,47$ ) mg/dL e 43,8 ( $\pm 10,08$ ) mg/dL no início e fim, respectivamente.

Os níveis de triglicerídeos iniciais tiveram média de 177,46 ( $\pm 102,71$ ) mg/dL enquanto os níveis finais médios foram de 169,12 ( $\pm 92,97$ ) mg/dL para os pacientes atendidos na UCF que apresentaram os exames laboratoriais.

Em todos os casos acima, a diferença estatística não foi considerada significativa ( $p > 0,05$ ) (Tabela 3).

A análise estratificada por grupo de estudo não revelou diferenças significantes entre os grupos. Em ambos, o colesterol total teve sua média final abaixo da média inicial estabelecida, porém a variação nos demais componentes do perfil lipídico mostrou-se diferente. O grupo controle teve redução na média de LDL, enquanto no grupo de AFT completo houve um aumento discreto. A média de HDL final do grupo de AFT representou elevação em comparação à média inicial, enquanto no controle a média se manteve. Por fim, o grupo de AFT teve redução na média de trigliceridemia, ocorrendo o oposto no grupo controle. Os resultados detalhados podem ser verificados na tabela 4.

Semelhante à análise dos grupos unificados, nenhuma das diferenças descritas acima apresentaram significância estatística após realização de testes de hipótese ( $p > 0,05$  em todos os casos).

#### **4.2.4. Risco Cardiovascular**

Os pacientes considerados nessa análise apresentaram uma pontuação média do Escore de Risco Global igual a 16,36 ( $\pm 4,31$ ) pontos, na entrada do AFT, passando a ter uma média igual a 15,62 ( $\pm 4,03$ ) pontos no momento da saída do AFT. A diferença obtida foi considerada uma diferença estatisticamente significativa pelas análises dos resultados ( $t=2,32$ ;  $gl=63$ ;  $p=0,03$ ).

Em relação à taxa de risco cardiovascular, foi identificada uma média de 20,05% ( $\pm 9,42$ ) antes da introdução da Atenção Farmacêutica à assistência ao paciente. Após esse processo, a média da taxa caiu para 18,47% ( $\pm 9,06$ ), equivalendo a uma redução estatisticamente significativa ( $t=2,32$ ;  $gl=63$ ;  $p=0,04$ ) (Tabela 3).

No grupo controle, a média inicial obtida da pontuação do Escore de Risco Global foi de 14,47 ( $\pm 3,9$ ) pontos. A média final encontrada foi de 15,47 ( $\pm 3,4$ ) pontos. Considerando a taxa de risco cardiovascular mensurada, foi encontrado que a média inicial da taxa foi 15,04% ( $\pm 8,78$ ) e a média final da taxa foi de 16,93% ( $\pm 8,67$ ).

A diferença relativa ao Escore de Risco Global ( $t=-2,35$ ;  $gl=14$ ;  $p=0,04$ ) foi estatisticamente significativa, enquanto a diferença da taxa de risco cardiovascular ( $t=-1,93$ ;  $gl=14$ ;  $p=0,07$ ) não foi para o grupo em questão.

No grupo de AFT completo, em contraste, apresentou reduções nas médias para o escore ( $16,94 \pm 4,3$  pontos para  $15,67 \pm 4,24$  pontos) e para a taxa de risco cardiovascular ( $21,59 \pm 9,2\%$  para  $18,95 \pm 9,22\%$ ). Em ambos os casos, a diferença foi considerada estatisticamente significativa (Escore:  $t=3,51$ ;  $gl=48$ ;  $p=0,00$ / Taxa:  $t=3,37$ ;  $gl=48$ ;  $p=0,00$ )(Tabela 4).

A análise inter-grupo das médias finais não demonstrou diferença estatisticamente significativa em relação às duas variáveis.

**Tabela 4: Comparação dos resultados clínicos (média) dos grupos analisados ao fim do estudo (UCF-Anastácio Magalhães/novembro 2008 – maio 2016).**

Variável	Controle (n total=115)			AFT completo (n total=109)		
	Início	Fim	$p$	Início	Fim	$p$
PAS (mmHg)	138,42	137,63	0,80	139,43	128,31	0,00
PAD (mmHg)	79,21	82,89	0,07	82,45	77,68	0,00
Glicemia (mg/dL)	118,5	116,83	0,90	151,78	121,39	0,00
Hemoglobina Glicada (%)	-	-	-	8,06	7,22	0,09
Colesterol Total	196	185,6	0,43	202,87	193,9	0,4
LDL	120,6	109	0,34	113,78	117,04	0,7
HDL	44,6	44,33	0,9	42,33	43,63	0,42
Triglicerídeos	153,67	161,73	0,57	184,89	171,42	0,25
ERG (pontos)	14,47	15,47	0,04	16,94	15,67	0,00
RCV (%)	15,04	16,93	0,07	21,59	18,95	0,00

Pressão arterial sistólica (PAS), Pressão arterial diastólica (PAD), Escore de Risco Global (ERG), Risco Cardiovascular (RCV).

Fonte: Elaborada pelos autores

#### 4.2.5. Indicadores Clínicos

Após a categorização dos resultados de acordo com as metas terapêuticas abordadas no trabalho, foi possível observar o seguinte:

Para a meta da pressão sistólica, 68 (47,22%) de 144 pacientes estavam dentro da meta no início do AFT, sendo que, ao fim das ações de cuidado farmacêutico, houve um aumento dessa proporção para 69,44% (n=100). Um aumento estatisticamente significativo, segundo o teste de McNemar ( $p=0,00$ ).

A meta da pressão diastólica era atendida por 91 (63,19%) na entrada do AFT, havendo um aumento estatisticamente significativo nessa proporção ( $p=0,00$ ) após as intervenções farmacêuticas, com 114 (79,17%) pacientes atingindo a meta terapêutica.

Em relação à glicemia, foram considerados 99 pacientes para análise da meta terapêutica e a taxa de pacientes que a atendiam. Desse grupo de pacientes, 67 (67,68%) apresentaram glicemia capilar abaixo de 140 mg/dL no momento do cadastro na UCF. Após as ações da UCF, o número de pacientes com esse nível glicêmico se elevou para 79 (79,8%). Esse aumento da taxa de pacientes na meta glicêmica apresentou significância estatística ( $p=0,012$ ).

Dos 64 pacientes com exames de colesterol total apresentados, 59,38% estavam dentro da faixa ótima para o parâmetro, passando para 57,81% de pacientes dentro da meta ótima ao sair do serviço da UCF. A fração LDL teve sua meta ótima atingida por 42,62% dos pacientes após as ações de cuidado farmacêutico, que antes era atingida por 37,7% deles. A proporção de indivíduos dentro da meta geral para HDL não se alterou nos dois momentos de coleta de dados, mantendo-se em 42,19% no presente estudo. Por outro lado, a taxa de pacientes que alcançaram a meta usada para triglicerídeos aumentou após o cuidado farmacêutico, passando de 45,31% para 50%. As diferenças observadas nos indicadores relativos ao perfil lipídico não foram estatisticamente significante quando analisado o grupo total de pacientes, entretanto.

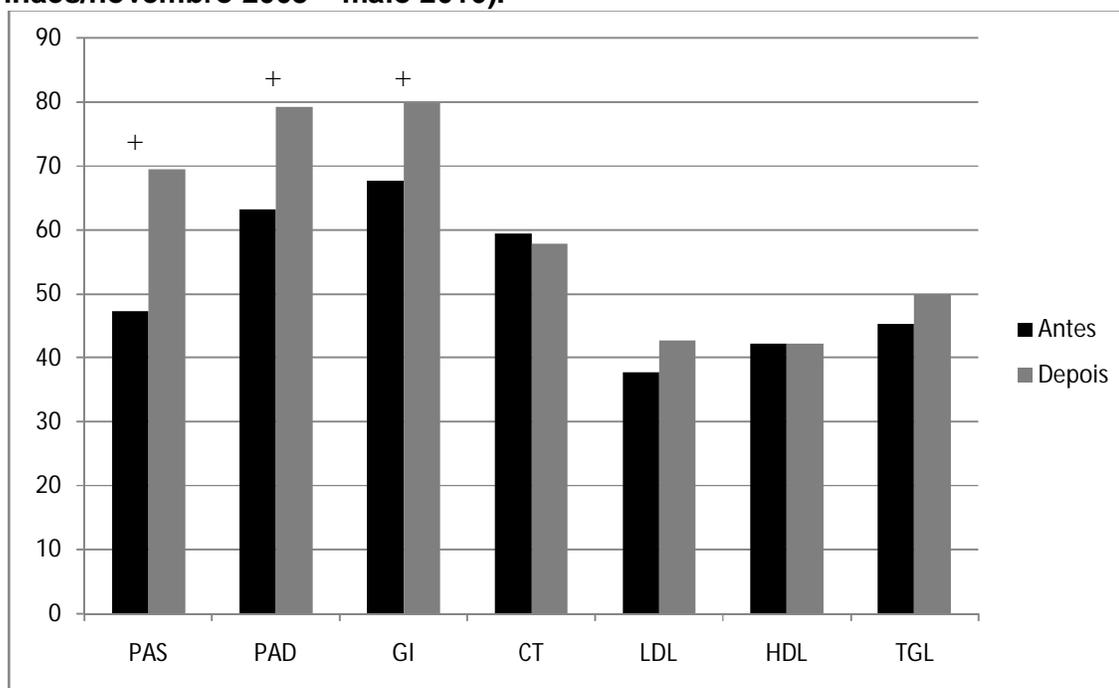
A variação na taxa de pacientes dentro da meta dependendo do momento da coleta do dado segue representada no Gráfico 1.

A influência do status do AFT (completo ou controle) também foi considerada nas análises desses dados. A meta terapêutica sistólica, no fim, foi alcançada por 55,3% nos pacientes do grupo controle (n total=38; n=21), enquanto que o grupo de AFT completo teve a meta alcançada por 74,5% (n total=106; n=79)(Odds Ratio=2,369;  $p=0,027$ ). A meta diastólica no grupo controle foi alcançada por 60,5% (n total=38; n=23) enquanto no grupo AFT completo foi alcançada por 85,8% (n total=106; n=91)(Odds Ratio=3,957;  $p=0,001$ ). A meta glicêmica não apresentou dife-

rença estatisticamente significativa entre os pacientes do controle e aqueles do AFT completo no grupo estudado (Odds Ratio=0,753;  $p=1,00$ ), com 83,3% (n total=18; n=15) e 79,9% (n total=81; n=64) alcançando a meta glicêmica, respectivamente. Os resultados descritos logo acima estão representados de forma gráfica, abaixo (Gráfico 2).

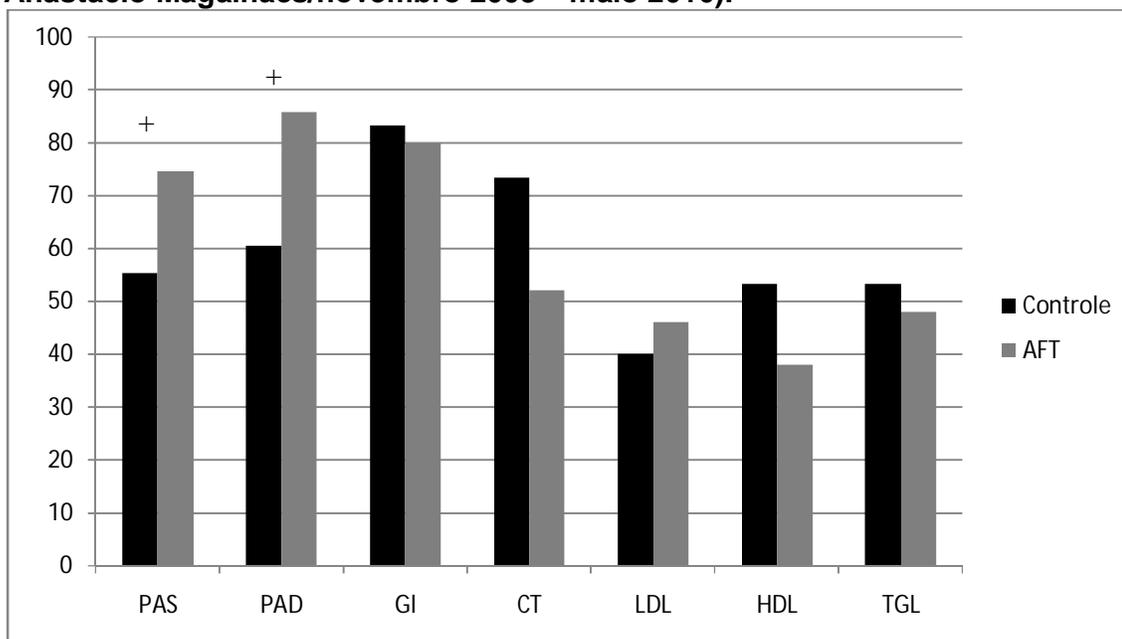
As diferenças inter-grupo para os indicadores de perfil lipídico foram inconclusivas, visto que não houve significância estatística. A proporção de pacientes do grupo controle (n= 15) na meta para cada parâmetro foi: colesterol total - 73,3%; LDL - 40%; HDL - 53,3%; triglicerídeos - 53,3%. A proporção no grupo de AFT (n=50) foi: colesterol total - 52%; LDL - 46%; HDL - 38%; triglicerídeos - 48% (Gráfico 2).

**Gráfico 1: Variação temporal na proporção de pacientes (%) dentro das metas terapêuticas adotadas para resultados clínicos (UCF-Anastácio Magalhães/novembro 2008 – maio 2016).**



PAS - pressão arterial sistólica; PAD - pressão arterial diastólica; GI - glicemia; CT - colesterol total; TGL - triglicerídeos. +  $p<0,05$ .

**Gráfico 2: Diferença entre os grupos de estudo na proporção de pacientes (%) dentro das metas terapêuticas adotadas para resultados clínicos (UCF-Anastácio Magalhães/novembro 2008 – maio 2016).**



PAS - pressão arterial sistólica; PAD - pressão arterial diastólica; GI - glicemia; CT - colesterol total; TGL - triglicerídeos. +  $p < 0,05$ .

Em 64 casos, foi possível avaliar a mudança no risco cardiovascular de maneira ordinal (melhora ou piora após o cuidado farmacêutico), apesar de não ter sido possível categorizar os dados de acordo com uma meta terapêutica. Sendo assim, foi observado melhora na taxa de risco cardiovascular em apenas 1 caso (6,67%;  $n$  total=15), predominando a piora na taxa de risco cardiovascular ( $n=8$ ;  $n$  total= 15; 53,33%;  $p=0,039$ ) entre os pacientes do controle. Em contrapartida, no grupo com AFT completo, foi observada queda na taxa de risco em 27 casos (55,1%;  $n$  total=49) e aumento no risco cardiovascular em 7 casos (14,28%;  $n$  total=49), sendo essa diferença estatisticamente significativa de acordo com o teste de Wilcoxon ( $p=0,001$ ).

### 4.3 Resultados relacionados aos indicadores humanísticos

#### 4.3.1 Adesão ao Tratamento (pontos)

A pontuação de adesão ao tratamento gerada a partir da aplicação do questionário específico variou após o processo de cuidado farmacêutico. Em 62 pacientes, foi possível fazer a análise através de teste estatístico, obtendo-se o resul-

tado a seguir: a média de pontos inicial foi de 36,81 ( $\pm 3,67$ ), aumentando para uma média de 38,82 ( $\pm 3,16$ ) pontos ( $t=-5,26$ ;  $gl=61$ ;  $p=0,00$ )(Tabela 5).

A análise estratificada de acordo com o status final do AFT realizado não foi possível para a adesão, pois o grupo controle não chegou ao ponto onde ocorreria a nova aplicação do questionário (última entrevista do AFT).

#### 4.3.2 Qualidade de Vida

O questionário de qualidade de vida para hipertensos foi aplicado em 63 pacientes acompanhados nos dois momentos necessários de acordo com o método do presente estudo (início do AFT e fim do AFT). Nesse grupo de pacientes, a média do somatório final das questões ao início do AFT foi de 13,05 ( $\pm 9,71$ ) pontos e ao fim do mesmo foi de 10,98 ( $\pm 9,56$ ) pontos, sendo essa diferença estatisticamente significativa segundo teste de Wilcoxon ( $Z=-2,41$ ;  $p=0,016$ )(Tabela 5).

Por sua vez, o questionário específico para diabéticos foi aplicado no início e fim do AFT em 23 pacientes. A média de pontos inicial observada foi de 21,95 ( $\pm 16,88$ ), caindo para uma média de 15,6 ( $\pm 13,9$ ) pontos ao final do AFT. De acordo com o teste de Wilcoxon, essa diferença também foi considerada estatisticamente significativa ( $Z=2,04$ ;  $p=0,042$ )(Tabela 5).

Da mesma forma que a adesão, a análise estratificada por grupo não se mostrou possível, visto que os pacientes componentes do grupo não seguiram o plano de AFT onde haveria aplicação final dos instrumentos necessários. Portanto, os resultados descritos acima são representantes do grupo de AFT completo.

**Tabela 5: Comparação dos resultados humanísticos (média) obtidos ao fim do estudo (UCF-Anastácio Magalhães/novembro 2008 – maio 2016).**

Variável	AFT completo (n total=109)		
	Início	Fim	<i>p</i>
Adesão (pontos)	36,81	38,82	0,00
QdV-HAS (pontos)	13,05	10,98	0,016
QdV-DM (pontos)	21,95	15,6	0,042

Qualidade de Vida para Hipertensão (QdV-HAS), Qualidade de Vida para Diabetes Mellitus (QdV-DM)

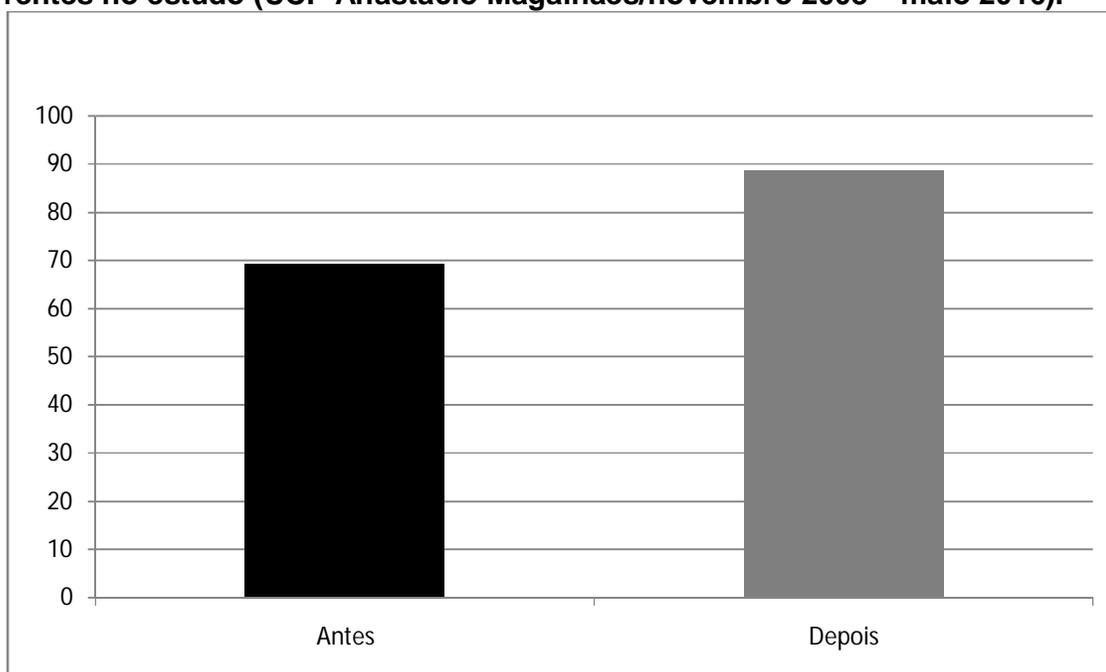
Fonte: Elaborada pelos autores

### 4.3.3 Indicadores Humanísticos

Como indicador de adesão na população de estudo, foi utilizada a proporção de pacientes classificados como "aderente" e "não aderente" após a obtenção do somatório final do instrumento usado para tal fim. No momento de entrada na UCF, 43 dos 62 pacientes que tiveram a adesão analisada no presente trabalho (69,35%) foram categorizados como aderente. Com as intervenções farmacêuticas, o número de pacientes categorizados como aderente passou a ser de 55 (88,71%). Esse aumento de 19,36% na proporção de aderentes obteve significância estatística após ser utilizado o teste de McNemar ( $p=0,002$ ).

O Gráfico 3, a seguir, retrata a variação na adesão relatada acima.

**Gráfico 3: Variação temporal na proporção de pacientes (%) considerados aderentes no estudo (UCF-Anastácio Magalhães/novembro 2008 – maio 2016).**



Em relação à taxa de pacientes com melhora na autopercepção de qualidade de vida, foram observados os seguintes resultados: i. na qualidade de vida em hipertensos, houve uma melhora, ou seja, uma queda na pontuação do questionário aplicado, em 25,4% ( $n$  total=63;  $n=16$ ) dos casos ( $p=0,016$ ); ii. na qualidade de vida para diabéticos, foi observada queda na pontuação do questionário em 26,08% ( $n$  total=23;  $n=6$ ) dos casos ( $p=0,042$ ).

#### 4.4 Indicadores de resultado de longo prazo

A seguir, na Tabela 6, estão expostos os resultados, em média, obtidos para as variáveis numéricas nas entrevistas pós. A tabela relaciona, juntamente com as médias obtidas no momento pós-AFT, as médias previamente obtidas no início do AFT e no momento de saída do AFT (encerramento para o grupo de AFT completo e último encontro válido para o grupo controle) para cada grupo de estudo.

**Tabela 6: Comparação dos resultados clínicos (média) pós-AFT dos grupos analisados ao fim do estudo (UCF-Anastácio Magalhães/novembro 2008 – maio 2016).**

Variável	AFT completo (n total=46)				Controle (n total=63)			
	Início	Fim	Pós	<i>p</i>	Início	Fim	Pós	<i>p</i>
PAS <sup>1</sup> (mmHg)	135,22	126,59	125,31	0,032	133,63	136,36	130,60	0,171
PAD <sup>1</sup> (mmHg)	81,59	78,18	78,68	0,409	78,78	83,33	79,39	0,008
Glicemia <sup>2</sup> (mg/dL)	115,57	107,23	117,42	0,051	126,06	133,18	157,93	0,055
Adesão (pontos) <sup>3</sup>	37	38	38,35	0,13	36,80	-	36,13	0,42
QdV-HAS <sup>4</sup> (pontos)	13,05	10,98	11,67	0,08	13,82	-	10,47	0,162
QdV-DM <sup>5</sup> (pontos)	21,95	15,6	15,6	0,10	34,06	-	25,55	0,042*

Pressão arterial sistólica (PAS), Pressão arterial diastólica (PAD), valor *p* de acordo com teste de Friedman; \*valor *p* de acordo com teste de Wilcoxon; <sup>1</sup>n AFT completo=44 e n Controle=33; <sup>2</sup>n AFT completo =26 e n Controle = 16; <sup>3</sup>n AFT completo = 20 e n Controle = 15; <sup>4</sup>n AFT completo =25 e n Controle = 17; <sup>5</sup>n AFT completo =10 e n Controle = 9.

Fonte: Elaborada pelos autores

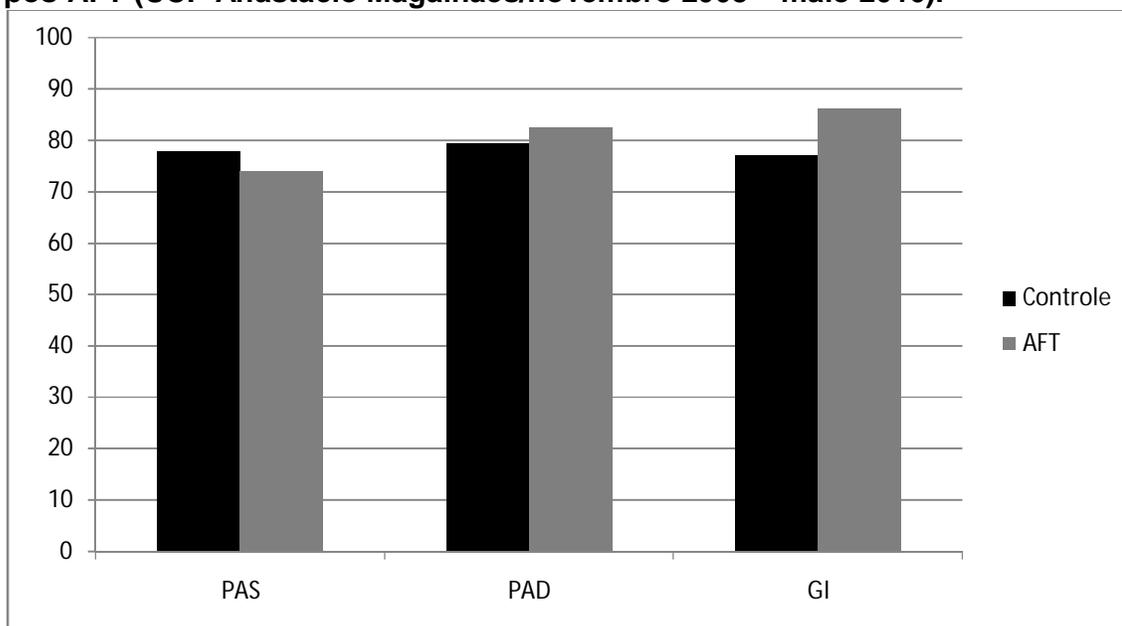
Após realização de teste estatístico para comparação inter-grupos das medidas de tendência central relativas à entrevista pós-AFT das variáveis retratadas acima, constatou-se que, em nenhum dos casos, houve diferença estatisticamente significativa ( $p > 0,05$ ).

Considerando as metas terapêuticas consideradas para a pressão arterial sistólica, foi observado que, na entrevista pós-AFT, 34 pacientes (73,9%) que completaram o AFT se mantiveram na meta enquanto 49 pacientes (77,8%) se mantive-

ram abaixo de 140 mmHg entre os pacientes que não completaram o plano de cuidado (Odds Ratio=0,81;  $p=0,64$ ). Para os níveis diastólicos, os pacientes que completaram o AFT apresentaram um índice de 82,6% ( $n=38$ ) de manutenção da meta terapêutica, com o grupo controle apresentando um índice de 79,4% ( $n=50$ ) na mesma avaliação (Odds Ratio=1,24;  $p=0,67$ ).

Por sua vez, os diabéticos que completaram o AFT ( $n$  total=36) apresentaram níveis glicêmicos dentro do considerado como meta pós-prandial para pacientes com Diabetes Mellitus em 86,1% dos casos ( $n=31$ ), e dentre os indivíduos do grupo controle ( $n$  total=48), 77,1% ( $n=37$ ) se mantiveram na meta (Odds Ratio=1,84;  $p=0,3$ ) (Gráfico 4).

**Gráfico 4: Diferença entre os grupos de estudo na proporção de pacientes (%) dentro das metas terapêuticas adotadas para resultados clínicos no momento pós-AFT (UCF-Anastácio Magalhães/novembro 2008 – maio 2016).**

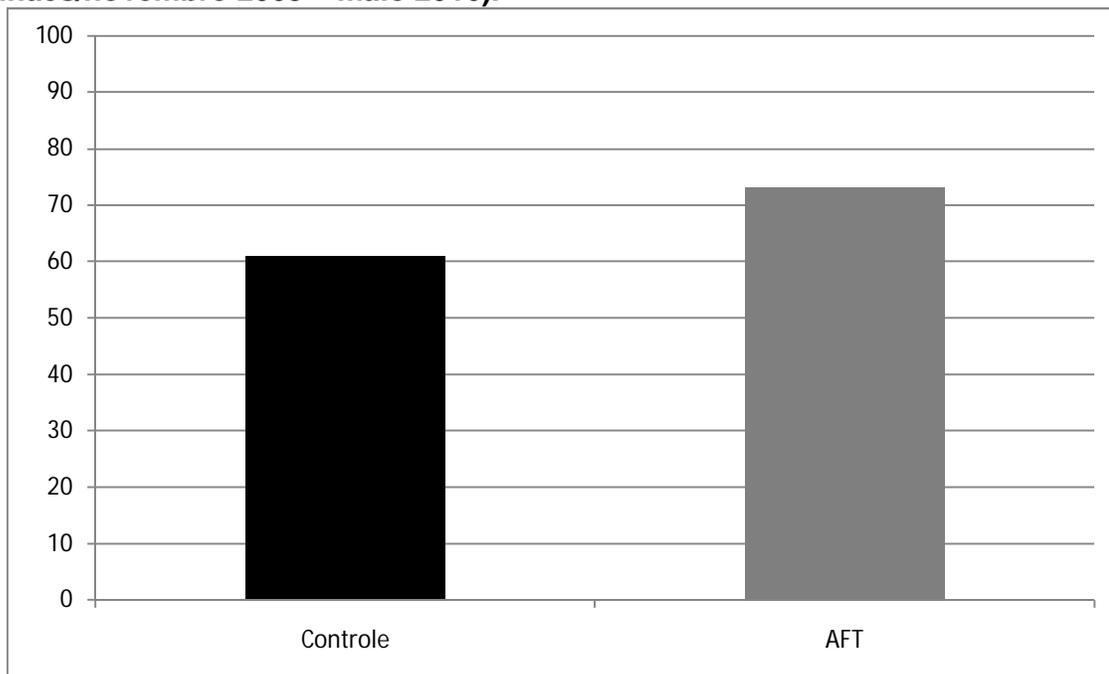


PAS - pressão arterial sistólica; PAD - pressão arterial diastólica; GI - glicemia.

Em relação à adesão, no momento da entrevista pós, 73,1% do grupo de AFT completo ( $n$  total=26;  $n=19$ ) se mostrou aderente ao tratamento, enquanto 60,9% do grupo controle ( $n$  total=23;  $n=14$ ) também foi considerado aderente ao tratamento prescrito. Essa diferença na proporção de pacientes aderentes ao tratamento não foi estatisticamente significativa, entretanto (Odds Ratio=1,74;  $p=0,54$ )(Gráfico 5). Em uma análise mais detalhada, observou-se que 88,24% dos pacientes que fo-

ram classificados como aderente no fim do AFT se mantiveram aderentes na entrevista pós, sendo essa uma taxa de persistência de adesão do estudo.

**Gráfico 5: Comparação entre os grupos de estudo na proporção de pacientes (%) considerados aderentes no momento pós-AFT (UCF-Anastácio Magalhães/novembro 2008 – maio 2016).**



Quando considerados as mudanças nas pontuações relativas à qualidade de vida dos pacientes entrevistados no pós-AFT, observou-se que houve aumento da pontuação, ou seja, piora da qualidade de vida em 41,17% (n total=17; n=7) dos hipertensos e em nenhum dos diabéticos que compuseram o grupo controle desse estudo e foram entrevistados no pós-AFT. Já entre os que encerraram o AFT conforme planejado pela UCF, houve piora na pontuação de qualidade de vida em 32% (n total=25; n=8) dos hipertensos e em 30% (n total=10; n=3) dos diabéticos. Em nenhum dos casos, a diferença relatada foi de significância estatística ( $p > 0,05$ ).

#### 4.5 Indicadores de processo

Considerando que 190 pacientes iniciaram um AFT nesse trabalho e 109 deles o concluíram segundo os dados coletados, infere-se uma taxa de permanência no AFT de 57,37% por parte dos pacientes.

O tempo médio obtido para as entrevistas de início de AFT, aquelas que envolviam preenchimento da ficha de AFT e aplicação dos questionários de adesão e qualidade de vida além das orientações farmacêuticas iniciais, foi de 41,81 ( $\pm 14,28$ ) minutos. Enquanto isso, a média de tempo gasto nas entrevistas de "retorno", aquelas de atualização de dados e reavaliação de PRM e intervenções farmacêuticas subsequentes à primeira entrevista, foi de 21,15 ( $\pm 7,49$ ) minutos.

O AFT dos pacientes no presente estudo teve um tempo médio de 9,51 ( $\pm 4,1$ ) meses, abrangendo uma média de número de retornos de 4,04 ( $\pm 1,81$ ) além da entrevista inicial do AFT.

A partir da estratificação da amostra pelos grupos de acordo com o status de finalização do AFT, obteve-se a seguinte série de resultados referentes aos indicadores de processo adotados: i. Grupo controle, tempo médio da entrevista inicial de 39,8 ( $\pm 14,51$ ) minutos, tempo médio dos retornos de 24,28 ( $\pm 12,68$ ) minutos, tempo médio de AFT de 3,62 ( $\pm 1,86$ ) meses e número médio de retornos de 1,42 ( $\pm 0,5$ ); ii. Grupo de AFT completo, tempo médio da entrevista inicial de 43,33 ( $\pm 14,03$ ) minutos, tempo médio dos retornos de 20,71 ( $\pm 6,42$ ) minutos, tempo médio de AFT de 10,81 ( $\pm 3,23$ ) meses e número médio de retornos de 4,62 ( $\pm 1,44$ ).

As diferenças entre as medidas de tendência central referentes ao tempo médio da entrevista inicial e dos retornos não apresentou diferença estatística significativa ( $p=0,17$  e  $0,77$ , respectivamente) entre os grupos estratificados. Entretanto, conforme esperado, a diferença observada no número médio de retornos e para tempo médio de AFT obteve significância estatística ( $p=0,00$  em ambos os casos)(Tabela 7).

A aplicação do questionário de satisfação revelou que o total dos pacientes que seguiram o AFT até seu fim se mostrou satisfeito com o serviço da UCF, respondendo com as notas máximas possíveis os pontos questionados no instrumento aplicado.

Foi possível registrar, inclusive, pequenos relatos positivos dos pacientes acompanhados que referiam mudança de comportamento em relação à própria saúde e tratamento e esclarecimento de conhecimentos errôneos em relação aos medicamentos usados por eles.

**Tabela 7: Comparação dos indicadores de processo entre os grupos de estudo analisados (UCF-Anastácio Magalhães/novembro 2008 – maio 2016).**

Variável	Geral (n total=224)	Controle (n total=115)	AFT completo (n total=109)	$p^*$
Tempo médio 1ª entrevista (minutos)	41,81	39,8	43,33	0,17
Tempo médio retornos (minutos)	21,15	24,28	20,71	0,77
Tempo médio de AFT (meses)	9,51	3,62	10,81	0,00
Número médio de retornos	4,04	1,42	4,62	0,00

\*Valor p relativo à comparação Controle x AFT completo

#### **4.6. Problemas Relacionados a Medicamentos e Intervenções Farmacêuticas**

Até o encerramento da coleta de dados do trabalho, os 224 sujeitos em pesquisa apresentaram 737 problemas relacionados a medicamentos (PRM), uma média de 3,29 PRM para cada paciente.

Dentre os PRM identificados, 22,4% foram considerados PRM de necessidade, 44,8% foram relacionados à efetividade do tratamento e 32,8% de segurança da terapia. Estratificando segundo a classificação do II Consenso de Granada, publicado em 2002, a frequência dos PRM ficou com predominância de problema de segurança não relacionado à dose, PRM 05, (n=197; 26,9%), seguido de problema de efetividade relacionado à dose, PRM 04, (n=183; 25%) e de problema de necessidade por falta de medicamento necessário, PRM 01, (n=153; 20,9%). Vale ressaltar que, em 5 casos, não foi possível classificar e categorizar o PRM em questão.

A tabela 8, a seguir, mostra a distribuição de todos os PRM identificados e classificados durante o estudo.

**Tabela 8. Distribuição dos Problemas Relacionados a Medicamentos identificados no estudo (n total = 732\*) segundo classificação do II Consenso de Granada, 2002 (UCF-UAPS Anastácio Magalhães/novembro 2008 – maio 2016)**

Classificação	Frequência	%
PRM 01	153	20,9
PRM 02	11	1,5
PRM 03	145	19,8
PRM 04	183	25
PRM 05	197	26,9
PRM 06	43	5,9

\*Dos 737 PRM identificados, 5 não puderam ser classificados. PRM 01 - não usa medicamento que necessita; PRM 02 - usa medicamento que não necessita; PRM 03 - inefetividade não quantitativa; PRM 04 - inefetividade quantitativa; PRM 05 - insegurança não quantitativa; PRM 06 - insegurança quantitativa.

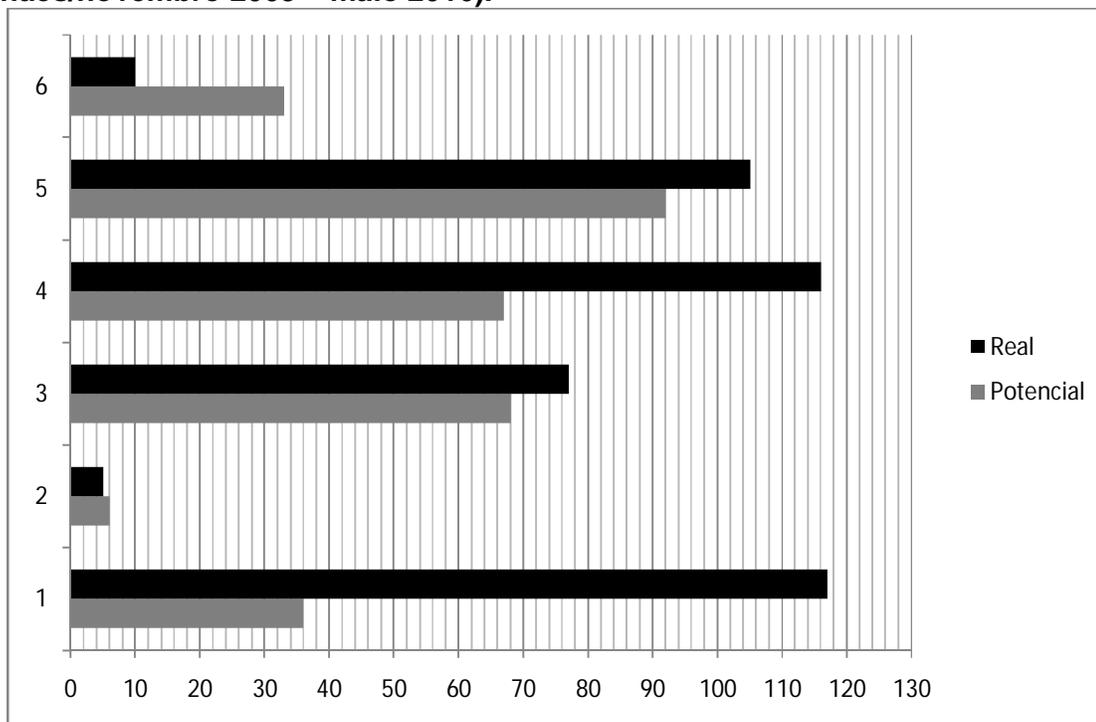
Nas análises, foi observado que o tipo de PRM predominante foi o 'real', com frequência de 430 casos, equivalendo a 58,74% do total. Isto é, mais da metade dos problemas com a farmacoterapia identificados durante o trabalho estavam levando a prejuízos de saúde atuais nos pacientes atendidos, enquanto 41,26% dos PRM (n=302) eram inobservâncias na farmacoterapia com potencial para levar a um prejuízo de saúde ao indivíduo, classificados como 'potencial', portanto.

Ao subestratificar os PRM por seu tipo e classificação, observou-se que, no caso dos PRM 'reais', predominaram os PRM 01 (n=117; 27,2%), 04 (n=116; 27%) e 05 (n=105; 24,4%), em ordem decrescente. Já entre os PRM 'potenciais', a ordem de frequência se mostrou diferente, predominando, em sequência, os PRM 05 (n=92; 30,5%), 03 (n=68; 22,5) e 04 (n=67; 22,2%). O gráfico 6 retrata a distribuição de classificação de PRM de acordo com o tipo considerado nessa pesquisa.

Foram identificadas 731 causas para os PRM e devidamente classificadas de acordo com a categorização presente no instrumento de AFT (Anexo A). A causa mais frequente para os PRM foi a falha na adesão ao tratamento, responsável por 349 dos problemas identificados (47,7%). Depois da não adesão, as causas mais presentes foram a presença de reação adversa ao medicamento (n=101; 13,8%), erro de prescrição (n=86; 11,8%), presença de interação medicamentosa (n=84; 11,5%) e problemas no acesso ao medicamento prescrito (n=76, 10,4%), ou seja,

falta do medicamento na farmácia de dispensação ou incapacidade de adquirir medicamento não padronizado pelo município. O gráfico 7 mostra a distribuição de causas de PRM identificadas.

**Gráfico 6: Distribuição dos PRM identificados no estudo (n total = 732\*) s II Consenso de Granada e seu tipo ('Potencial' ou 'Real')(UCF-Anastácio Magalhães/novembro 2008 – maio 2016).**

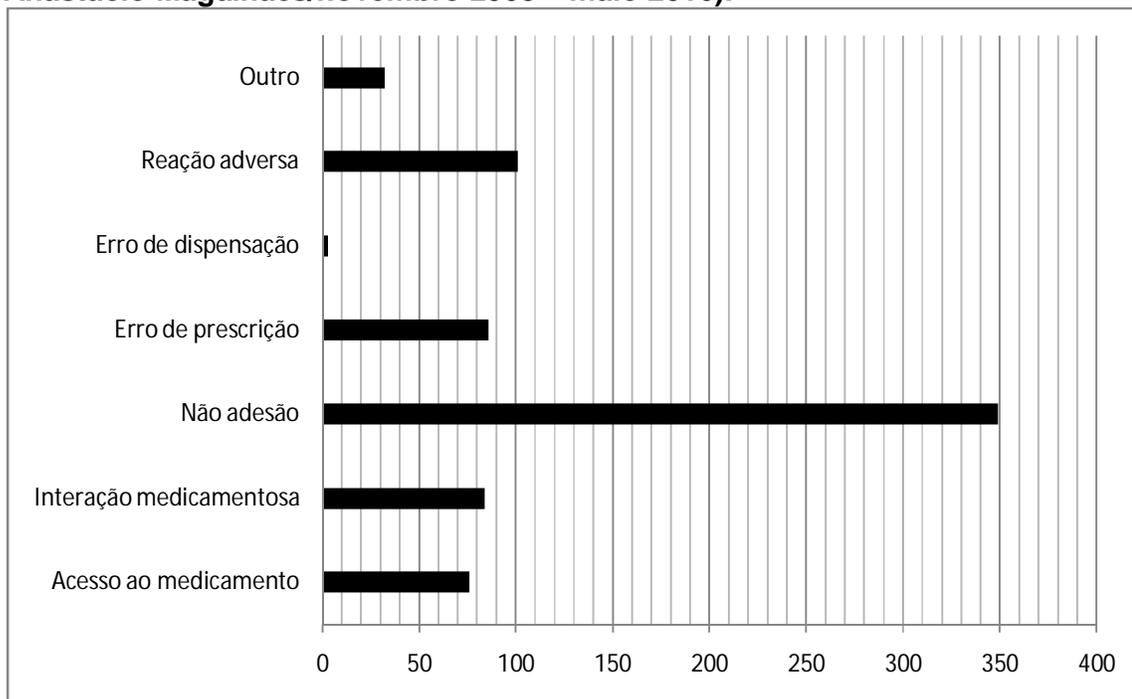


\*Dos 737 PRM identificados, 5 não puderam ser classificados

Foram identificados 72 medicamentos diferentes envolvidos nos PRM discutidos nesse tópico, com 18 casos de PRM onde o medicamento envolvido não pôde ser identificado devido a interação de vários outros medicamentos ou relato inconclusivo do paciente em questão. Ainda que vários fármacos diferentes tenham sido identificados, os dez mais recorrentes associados a PRM foram: Captopril (n=110; 14,9%), Hidroclorotiazida (n=75; 10,1%), Metformina (n=68; 9,2%), Insulina (n=46; 6,2%), Sinvastatina (n=41; 5,5%), Enalapril (n=38; 5,2%), Losartana (n=38; 5,2%), AAS (n=35; 4,8%), Atenolol (n=33; 4,5%) e Propranolol (n=31; 4,1%). Além desses, os que apresentaram frequência relevante na população estudada foram Anlodipino (n=20; 2,7%), Omeprazol (n=18; 2,4%), Glibenclamida (n=15, 2%), Gliclazida (n=15; 2%) e Carbonato de Cálcio (n=14; 1,9%). Todos os demais medica-

mentos envolvidos apresentaram frequência menor que 10, sem haver predominância relevante em nenhum dos casos.

**Gráfico 7: Distribuição das causa dos PRM identificados no estudo (n total = 731\*) de acordo com a categorização contida no instrumento utilizado (UCF-Anastácio Magalhães/novembro 2008 – maio 2016).**



\*Dos 737 PRM identificados, 6 não puderam ter sua causa definida.

No estudo, foi observado que houveram sugestões de 584 intervenções farmacêuticas registradas ao longo dos anos de atividade da UCF, equivalendo a 79,2% dos problemas identificados. Todas as intervenções registradas e aqui descritas foram diretamente relacionadas aos PRM identificados e classificados.

A maioria dos PRM que não tiveram uma intervenção farmacêutica direcionada para sua prevenção/solução foram os relacionados ao PRM 01 (n=54) e ao PRM 05 (n=61) e tiveram causa relacionada com a falha no acesso ao medicamento, erro de prescrição e reação adversa ao medicamento.

As características gerais das intervenções farmacêuticas encontram-se sumarizadas na Tabela 9 adiante.

O meio de comunicação mais frequentemente utilizado foi o verbal, com 352 registros (60,27%) indicando esse meio. A comunicação por escrito seguida de

reforço verbal foi utilizada 232 vezes (39,73%) segundo informações coletadas nos registros dos pacientes atendidos.

O comunicado, ou seja, o receptor da intervenção farmacêutica mais frequente foi o próprio paciente atendido. A comunicação direta com o indivíduo atendido foi indicada em 546 registros (93,49%). A comunicação com outro profissional de saúde (nesse caso, membro da equipe médica ou de enfermagem) foi reservada a 34 dos registros de intervenções (5,82%). Os demais receptores registrados abrangem cuidadores ou auxiliares da Farmácia de dispensação.

Após a emissão da intervenção farmacêutica, constatou-se que, em 98,3% (n=574) dos casos, a ação da UCF foi aceita pelo receptor. Destaca-se, ainda, que dentre as 10 intervenções recusadas que foram registradas, apenas um caso envolveu rejeição por outro profissional de saúde.

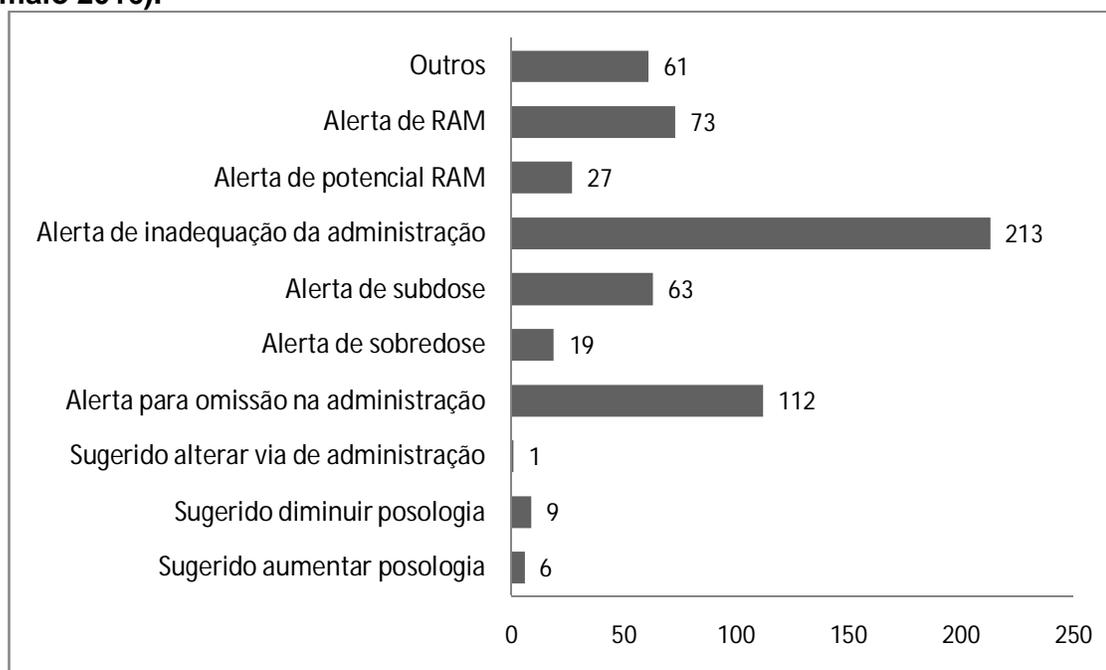
**Tabela 9. Características gerais das Intervenções Farmacêuticas sugeridas no estudo (n total=584) (UCF-UAPS Anastácio Magalhães/novembro 2008 – maio 2016)**

Classificação		Frequência	%
<b>Comunicação</b>	Verbal	352	60,27
	Escrita	232	39,73
<b>Comunicado</b>	Paciente	546	93,49
	Profissional de saúde	34	5,82
	Outros	4	0,69
<b>Aceitação</b>	Aceita	574	98,3
	Não aceita	10	1,7

Após a indicação das intervenções, foi possível observar o desfecho final de 453 das 574 aceitas e aplicadas, equivalendo a 78,92% de desfechos observados. O desfecho final mais observado foi a prevenção/solução do problema identificado pela UCF, representando uma taxa de 80,57% de intervenções com desfecho benéfico ao paciente atendido (n=365).

Em relação à classificação das intervenções sugeridas, as mais frequentes foram: alerta para a inadequação da administração do medicamento que leva a alteração dos efeitos esperados (n=213; 36,5%); alerta para omissão na administração do medicamento prescrito no horário estabelecido (n=112; 19,2%); alerta para identificação de reação adversa (n=73; 12,5%); alerta para subdose de medicamento prescrito (n=63; 10,8%); orientação não diretamente ligada ao medicamento ('Outros'; n=61; 10,4%). Todas as intervenções registradas conforme a categorização adotada pelo instrumento principal de AFT (Anexo A) são retratadas no Gráfico 8.

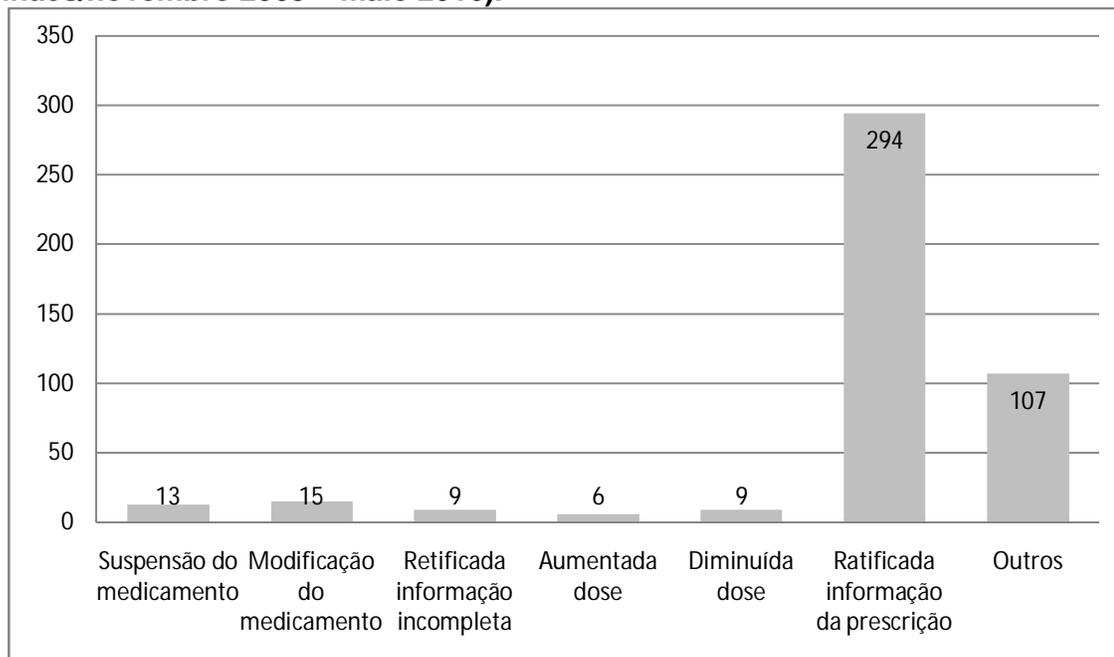
**Gráfico 8: Distribuição das Intervenções Farmacêuticas segundo categorização utilizada no estudo (n=584) (UCF-Anastácio Magalhães/novembro 2008 – maio 2016).**



Os resultados das intervenções que tiveram desfecho avaliado (n total = 453) foram também classificados e, após análise dos registros, identificou-se que o resultado de intervenção mais frequente foi a ratificação da informação contida na prescrição, com 64,9% de frequência (n=294). A segunda mais frequente nos registros foi a denominada como "Outros" na categorização, utilizada, nesse caso, para representar mudanças de comportamento em relação ao medicamento, hábitos de vida e mudança de horário de tomada de medicamento (n=107; 23,6%). O terceiro resultado mais relevante foi a modificação para outro medicamento de indicação

semelhante, ocorrendo em 15 registros (3,3%). Os demais resultados de intervenções, juntamente aos descritos acima, são representados no Gráfico 9, abaixo.

**Gráfico 9: Distribuição dos resultados das Intervenções Farmacêuticas segundo categorização utilizada no estudo (n=453) (UCF-Anastácio Magalhães/novembro 2008 – maio 2016).**



## 5. DISCUSSÃO

O grupo de pacientes atendidos pela UCF analisada apresentou características sócio-demográficas gerais usualmente observadas em demais trabalhos de avaliação de serviços de saúde voltado para as doenças de interesse em comum com esse projeto. A idade média por volta dos 60 anos, a prevalência de pacientes do sexo feminino, a baixa escolaridade predominante (mais da metade não chegaram a concluir o ensino médio) e renda mensal limitada também foram relatados em trabalhos da área (MENDONÇA *et al.*, 2016; MARTINS *et al.*, 2013; PLASTER *et al.*, 2012).

A percepção dos membros da UCF, durante a captação de pacientes, sugere que esse é o perfil de paciente que procura o atendimento espontaneamente e que se interessa mais quando abordado durante a divulgação do serviço. Um estudo de base populacional de um município de São Paulo indicou, inclusive, que baixa escolaridade, baixa renda familiar e sexo feminino são fatores associados à maior procura por serviços de saúde (MORAES, LOPES & FREITAS, 2014). Embora o presente estudo não conte com um método de análise qualitativa que comprove a seguinte suposição, os pesquisadores acreditam que o paciente que se encaixa nesse perfil é mais preocupado em obter melhora em seu estado atual de saúde, sendo assim, procura serviços alternativos que proporcionem novas maneiras de alcançar esse objetivo.

Interessantemente, apesar da maioria dos pacientes atendidos ter relatado renda abaixo de dois salários mínimos, mais da metade indicou que conseguia adquirir medicamentos que não estivessem disponíveis durante a dispensação. Os pesquisadores acreditam que esse fato estaria relacionado à possibilidade de familiares de muitos desses pacientes fornecerem o recurso financeiro necessário para a aquisição desses insumos. Inclusive, foi algo relatado corriqueiramente durante as entrevistas, segundo membros da UCF.

Na estratificação dos grupos de estudo, foi relatado que os pacientes com AFT incompleto foram considerados membros do grupo Controle. A decisão foi tomada baseando-se no fato de que poucos pacientes com AFT incompleto apresentaram resultados que poderiam ser considerados finais mensuráveis. Isto é, muitos perderam contato com a UCF ou não retornaram mais às entrevistas, não podendo-se coletar novos dados para comparação final. Os que não completaram o plano de

AFT mas retornaram a ponto de possibilitar coleta de novos dados foram considerados poucos para formarem um terceiro grupo distinto. Sendo assim, pelo fato desses pacientes apresentarem comportamento semelhante ao grupo Controle em termos de processo e coleta de dados, foram considerados como membros do referido grupo, permitindo comparações inter-grupo com um 'n' maior.

A comparação das características gerais dos grupos de estudo após estratificação mostra que, com exceção da presença de cuidador e dislipidemia, os grupos de estudo se mostraram semelhantes entre si e nenhuma das outras diferenças foram consideradas estatisticamente significantes.

Esse fato pode indicar, de certo modo, que pacientes com mais comorbidades, que pode levar à sensação de maior necessidade de cuidados, e/ou uma pessoa presente auxiliando no cuidado à saúde tendem a procurar mais os serviços de saúde e se manterem nos mesmos, seja por iniciativa própria ou por iniciativa do cuidador presente.

A maior presença de pacientes dislipidêmicos no grupo de AFT completo, apesar de não ter sido um fator relacionado ao alcance das principais metas do estudo, pode ter tido sua parcela de influência na dificuldade de alcance das metas do perfil lipídico, já que a proporção de pacientes na meta lipídica tenderam a ser menores entre os participantes do grupo em questão. A taxa de risco cardiovascular mais elevada no grupo de AFT completo também foi devido a esse fato, possivelmente, visto que os níveis de Colesterol Total e HDL são considerados na mensuração aplicada.

Os resultados relacionados aos parâmetros clínicos demonstram efeito benéfico do serviço de cuidado farmacêutico prestado pela UCF. A análise não estratificada mostrou reduções estatisticamente significantes nas metas primárias traçadas no plano de AFT inicial para os pacientes cadastrados, ou seja, reduções nas médias de pressão arterial sistólica e diastólica, glicemia e taxa de risco cardiovascular. Destaca-se, nesse caso, a redução na glicemia, trazendo a média após as ações da UCF para dentro da meta terapêutica geral adotada (< 140 mg/dL).

A análise estratificada permitiu a comparação quando os participantes são divididos de acordo com o status final do AFT (completo ou controle), sendo possível discernir com maior precisão a influência de um serviço continuado pela UCF estudada. Essa análise mostrou que os pacientes com pelo menos 6 meses de atendimento contínuo e sistematizado alcançaram resultados mais positivos em relação

àqueles que receberam apenas orientações em momentos pontuais (grupo Controle). As médias pressóricas, inclusive, foram reduzidas a níveis que garantiriam alcance de meta terapêutica mais exigente para Hipertensão Arterial Sistólica (< 130x80 mmHg), adotada para hipertensos com risco cardiovascular alto de acordo com as últimas diretrizes (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016). Considerando que a média geral de taxa de risco cardiovascular dos pacientes atendidos pode ser considerada indicativo de risco alto, esse resultado se mostra relevante para a população em questão. O grupo Controle não acompanhou o comportamento de redução das médias dos parâmetros clínicos tal qual o grupo de AFT completo, não havendo diferença estatisticamente relevante entre os dois pontos de coleta. Tal resultado, segundo nossa interpretação, demonstra o potencial benéfico do AFT executado de fato.

Resultados semelhantes foram observados em estudos anteriores no país e na Europa (MORGADO *et al.*, 2011; LYRA Jr, 2011 *et al.*; PLASTER *et al.*, 2012; MENDONÇA *et al.*, 2016), porém nem sempre contando com um grupo de comparação que permita evidenciar melhor os efeitos da inclusão do cuidado farmacêutico na assistência à saúde do hipertenso e diabético. Inclusive, um estudo anterior realizado na própria UCF já havia mostrado resultados positivos do AFT realizado em comparação à assistência tradicional ao paciente, porém com um 'n' menor (FIRMINO *et al.*, 2015). O atual estudo confirma os resultados anteriores e direciona os resultados positivos para o processo de AFT continuado, visto que o grupo Controle usado nessa pesquisa foi composto por pacientes que também foram atendidos pela UCF, porém limitando-se a orientações farmacêuticas.

Um dos diferenciais do presente estudo foi a análise considerando o alcance das metas terapêuticas, categorizando os pacientes de acordo com o alcance delas nos distintos momentos de coleta de dados (entrada e saída do serviço). Poucos estudos no país analisaram resultados dessa forma, com um estudo recente apresentando resultados retratados dessa maneira (MENDONÇA *et al.*, 2016), ainda assim, sem um grupo de comparação.

A influência positiva do serviço da UCF foi atestado também nessa análise, com a proporção de pacientes dentro das metas traçadas para níveis pressóricos e glicemia aumentando de maneira significativa após as ações de cuidado farmacêutico executadas. O status de AFT completo mais uma vez se mostrou diferencial para o alcance de metas pressóricas, com os pacientes com AFT continuado tendo

pelo menos duas vezes mais chance de alcançar as metas em relação aos demais pacientes.

Não houve associação entre o status de AFT completo e alcance da meta glicêmica conforme esperado, visto que foi um fator associado à redução na média da glicemia como demonstrado anteriormente. Possivelmente, o fato de o grupo de AFT completo ter sido composto por uma maior parcela de pacientes diabéticos com hipertensão associada influenciou nesse achado. É notável, a partir da leitura de diretrizes para essas doenças, que a presença de associação entre elas representa um fator complicador de saúde e de complexidade de tratamento, que pode levar à dificuldade no alcance das metas (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2015; SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016).

Diferentemente do referido estudo realizado em Divinópolis, MG (MENDONÇA *et al.*, 2016), nossos resultados não apresentaram aumento significativo na proporção de pessoas dentro das metas para dislipidemias. Entretanto, é relevante ressaltar que as metas adotadas no supracitado trabalho foram menos exigentes que as adotadas no nosso, considerando um resultado positivo em uma faixa de LDL 30% superior. Além disso, apesar dos resultados referentes ao perfil lipídico não terem sido conclusivos ou indicativos de influência positiva da UCF, a redução da taxa de risco cardiovascular ainda foi estatisticamente significativa, como já observado anteriormente em grupos menores de pacientes atendidos na UCF estudada (FIRMINO *et al.*, 2012; FIRMINO *et al.*, 2015) e em trabalhos semelhantes de outros estados (LYRA Jr, 2011 *et al.*; PLASTER *et al.*, 2012) e foi um comportamento predominante principalmente no grupo de AFT completo (mais da metade desse grupo teve redução final na taxa de risco cardiovascular).

A adesão dos pacientes cadastrados mostrou-se elevada segundo o instrumento utilizado para aferição desse parâmetro, com a média acima do ponto de corte para pacientes aderentes ao tratamento e uma taxa acima dos 50% de pacientes considerados como aderentes. O dado pode ser considerado como inesperado, visto que a maioria dos PRM foram causados por falhas na adesão ao tratamento e que a literatura tradicionalmente indica descontinuação de tratamento como problemas a serem prevenidos e solucionados no tratamento de doenças crônicas (OMS, 2003; BLACKBURN *et al.*, 2013).

Entretanto, é possível identificar outros trabalhos que indicam taxas altas de adesão ao tratamento em pacientes hipertensos e diabéticos no país, com pro-

porções de pacientes aderentes indo de 60% (FARIA *et al.*, 2014) até acima de 80% (BEZERRA *et al.*, 2014) sendo observadas, fato também observado em estudos de outros países em cenário similar (FADARE, OLAMOYEGUN & GBADEGESIN, 2015). É relevante ressaltar que o ponto crítico para a não adesão consiste no início de novas terapias, conforme indicado no texto de Blackburn e cols. (2013), momento no qual o indivíduo enfrenta conflitos no seu cotidiano e se adequa à nova rotina de tomada de medicamentos. O estudo de base populacional conduzido no Quebec, Canadá, por Grégoire e cols (2010) retrata esse cenário, com adesão menor em tratamentos iniciais e uma proporção de indivíduos aderentes maior quando estes já passaram por mudanças de tratamento ou um maior tempo de terapia.

Portanto, é possível inferir que as taxas de não adesão tendem a ser mais altas em pacientes em início de terapia, cenário que não se aplica aos pacientes participantes do estudo, já que um dos critérios de inclusão era o uso de mais de um medicamento com indicação para doença base de interesse (hipertensão e/ou diabetes mellitus), geralmente, uma estratégia terapêutica abordada em pacientes não responsivos à uma terapia anterior (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2015).

A limitação do instrumento utilizado para essa aferição (auto-relato) também pode ser um fator associado aos níveis de adesão iniciais, podendo haver uma superestimação desse parâmetro devido à hipotéticas falhas de memória ou constrangimento em admitir erros de medicação por parte do entrevistado, fatores esses potenciais alvos de estudos qualitativos futuros.

Apesar dos fatos considerados acima, o presente estudo propõe-se a verificar mudanças no parâmetro após intervenções farmacêuticas junto ao paciente atendido, ou seja, mesmo que haja superestimação inicial da adesão, a variação dos resultados após o serviço da UCF ainda pode servir como indicador de influência das ações da equipe. No caso, tanto a média de pontos quanto a proporção de pacientes aderentes se elevaram após o AFT, com taxa de adesão observada em quase 90% dos participantes. O benefício da atenção farmacêutica na adesão aos pacientes já vem sendo evidenciada em estudos anteriores no Brasil e em outros países (CHAMORRO *et al.*, 2011; OMRAN *et al.*, 2012; MASTROIANNI, 2013; MARTINS *et al.*, 2014; VAN BOVEN *et al.*, 2014) e o nosso estudo confirma o potencial em um cenário real de prática na atenção primária à saúde do Estado do Ceará, demonstrando reprodutibilidade desses benefícios mostrados anteriormente pelo mundo e,

além disso, associando essa melhora na adesão com as melhoras já relatadas e discutidas no alcance das metas terapêuticas adotadas para hipertensos e diabéticos.

Os resultados apresentados para qualidade de vida mostraram que as ações da UCF analisada levaram a uma melhora na autopercepção de saúde dos pacientes acompanhados. Certamente, a ausência de resultados comparativos no momento de finalização do AFT do grupo Controle nesse parâmetro não permite isolar o benefício potencial da atenção farmacêutica. Entretanto, outros estudos já utilizaram grupos controle para a comparação de resultados, evidenciando que, de fato, a ação clínico-assistencial do farmacêutico de maneira mais próxima ao paciente é capaz de promover melhora na qualidade de vida de indivíduos em tratamentos crônicos, como hipertensos e diabéticos (CORRER *et al.*, 2009; SRIRAM *et al.*, 2011; MASTROIANNI *et al.*, 2013; BALISA-ROCHA *et al.*, 2014). Devido a isso, o resultado do presente estudo pode ser considerado positivo e sugestivo de que um serviço de AFT implantado influencia beneficentemente essa variável.

A melhora na qualidade de vida está associada a vários aspectos que circundam o tratamento aplicado. A facilitação no alcance das metas terapêuticas pela correção dos problemas de adesão e otimização da terapia, a prevenção/resolução de reações adversas dos medicamentos utilizados, além do estímulo a melhores hábitos de vida levam a uma melhor percepção de saúde. No presente estudo, esses fatores levaram aproximadamente um quarto dos pacientes a declarar melhora nesse aspecto, conforme o indicador utilizado mostra.

Uma observação importante acerca da análise da influência do cuidado farmacêutico sobre a qualidade de vida de pacientes é que, apesar dos diversos estudos apontando para benefícios, a maioria deles utilizam análises quantitativas, através de instrumentos psicométricos. Speight, Reaney & Barnard (2009), relatam que a maneira ideal de aferir um parâmetro que envolve aspectos psicológicos e comportamentais, como a qualidade de vida, seria através de métodos qualitativos, sendo, portanto, a utilização de questionários psicométricos uma limitação por si só. Além disso, realizar comparações entre os resultados alcançados nos estudos anteriores pode ser complicado, visto que existem diversos instrumentos, escalas e métodos validados para aferição da qualidade de vida (KRASS & DHIPPAYOM, 2013). O presente estudo fez uso de instrumentos validados em português, de livre acesso, específicos para as doenças que se propõe analisar e que abrangiam, principalmen-

te, aspectos emocionais da qualidade de vida dos pacientes, mas também averiguando certos aspectos físicos como no questionário específico para hipertensão (GROSS *et al.*, 2006; SCHULZ,2008; SPEIGHT, REANEY & BARNARD, 2009). Considerando essas observações, é cabível afirmar que mais estudos devem ser realizados com o objetivo de avaliar a influência de novos serviços de saúde na qualidade de vida de pacientes, utilizando métodos mais robustos e aprofundando nas análises. Ainda assim, o método psicométrico pode ser válido para identificar variações no parâmetro em função da presença de um fator, no caso desse estudo e dos demais anteriores, a mudança na pontuação final após a inserção do farmacêutico na assistência direta ao paciente em tratamento.

Durante a análise dos indicadores de longo prazo do estudo, o foco de observação foi a situação de saúde, segundo as variáveis de interesse adotadas, dos pacientes após pelo menos 6 meses de saída do AFT da UCF de modo a verificar se houve manutenção dos benefícios obtidos ao fim do serviço. O grupo que seguiu o AFT apresentou, de fato, resultados que vão de acordo com a hipótese inicial de que os pacientes conseguiriam manter as metas alcançadas durante o AFT, de uma maneira geral, visto que em nenhum dos parâmetros coletados durante as entrevistas pós-AFT houve variação estatisticamente significativa entre o ponto referente ao fim do AFT e àquele após pelo menos 6 meses. No estudo de Balisa-Rocha e cols. (2014), foi observado, semelhantemente, que os benefícios para controle pressórico e de qualidade de vida alcançados durante o cuidado farmacêutico foram mantidos mesmo após 12 meses de saída do AFT.

A diferença no controle glicêmico dos diabéticos não foi estatisticamente significativa entre o início e o fim do AFT, conforme descrito anteriormente, porém, ressalta-se que, mesmo após meses sem as ações de estímulo à adesão e autocuidado da UCF, esses pacientes não chegaram a apresentar pioras no controle glicêmico, mantendo-se uma média dentro da meta adotada. Esse dado pode ser considerado relevante, visto que há uma preocupação em garantir a efetividade em longo prazo de intervenções de modo a prevenir reduções nos resultados alcançados ocasionada por fatores inerentes à doença e outros externos como dieta e mudanças nos hábitos de vida (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2015).

Os indicadores humanísticos indicaram que, apesar das médias de pontuações em qualidade de vida, principalmente, houve uma proporção de indivíduos que indicaram resultados piores em comparação aos apresentados na saída da

UCF. Esse comportamento também foi identificado entre os diabéticos do estudo de Balisa-Rocha e cols. (2014), creditando-se isso ao fato de que pacientes diabéticos tendem a ter pioras em sua autopercepção de saúde devido ao caráter crônico da doença e seu possíveis agravos, bem como prováveis mudanças no esquema terapêutico, que pode gerar mais alterações no cotidiano do indivíduo e, conseqüentemente, piora na qualidade de vida. Considerando que a Hipertensão Arterial Sistêmica também se trata de uma doença crônica que envolve mudança no estilo de vida e tende a necessitar alterações na terapia adotada, embora com menor complexidade terapêutica, pode-se supor que a proporção de hipertensos no estudo que tiveram queda na qualidade de vida foi gerada por fatores semelhantes.

Inusitadamente, o grupo Controle apresentou melhora estatisticamente significativa na qualidade de vida entre os diabéticos, diferentemente dos demais parâmetros considerados, nos quais o grupo Controle não apresentou mudanças significantes. Ademais, não foi observada piora na qualidade de vida em nenhum dos diabéticos do grupo. Esses fatos podem-se dever ao número reduzido de pacientes que responderam o questionário PAID-BR no momento pós-AFT, portanto, mesmo alterações em poucos membros pode ser o suficiente para uma diferença importante e, no caso da observação de pacientes com piora, não haver participantes suficiente para abranger um resultado mais próximo à realidade.

Ao se comparar os resultados finais, observa-se que os resultados no momento pós-AFT não são estatisticamente diferentes entre os grupos e em alguns pontos (pressão sistólica, diastólica e qualidade de vida) os resultados podem apontar para uma melhora no quadro de saúde dos pacientes do grupo Controle. Uma análise mais aprofundada feita por Carlos (2016) com os pacientes em questão, mostrou que pacientes que não seguiram o AFT chegaram, de fato, a alcançar metas e reduzir médias pressóricas após um certo tempo de saída da UCF, supostamente em torno de 36 meses, podendo equivaler aos benefícios alcançados com o AFT. Pode ser uma sugestão de que a assistência tradicional à saúde consegue prover melhor tratamento entre os pacientes que seguem comparecendo às consultas médicas e procurando os serviços de saúde oferecidos ao longo do tempo, ajustando-se, portanto, melhor à necessidade de cada paciente. Porém, é válido salientar que os mesmos resultados foram alcançados pelos pacientes em AFT em aproximadamente 6 meses, portanto, um tempo consideravelmente menor.

Um último fator limitante que deve ser considerado na análise de resultados de longo prazo é o fato de muitas coletas de dados pós-AFT se deram por telefone por impossibilidade de muitos entrevistados em comparecerem à unidade nos dias agendados. Portanto, os resultados pós-AFT de muitos participantes são frutos de auto-relato, que pode estar sujeito à falhas de memória do entrevistado ou informações incompletas dadas de forma deliberada.

Mais estudos devem ser realizados de modo a aprofundar essa análise e definir pontos temporais onde se faz necessária nova intervenção junto a esses pacientes e a extensão desses resultados de longo prazo.

No Brasil, atualmente, percebe-se um crescimento em termos de relevância para a área da Farmácia Clínica, especialmente após a publicação das RDC 585/13 e 586/13, que regulamentam as atribuições clínicas do profissional farmacêutico entre outras coisas, sendo a realização do AFT uma dessas atribuições. Juntamente às discussões acerca do assunto, muitos trabalhos sobre serviços clínicos executados por farmacêuticos implantados tem sido publicados. Porém, ainda existe escassez de informações mais aprofundadas, na literatura científica, acerca dos processos de cuidado farmacêutico executados e que compõem os serviços de Farmácia Clínica implantados pelo país. A construção de um modelo nacional de serviço clínico farmacêutico com qualidade garantida passa, provavelmente, pela geração e utilização de indicadores de qualidade de estrutura, processo e resultados para serviços de saúde, conforme proposto por Donabedian em 1966. Assim, a utilização de indicadores de estrutura e processo para analisar os serviços farmacêuticos prestados contribui para elucidar como as modificações propostas para área ocorrem na prática, a fim de identificar as adequações necessárias. O presente trabalho, portanto, preocupou-se não somente em mostrar, através de indicadores, os resultados obtidos mas também o processo de cuidado adotado. Dessa forma, acredita-se que os dados de indicadores de processo aqui gerados possam servir como comparativo para outros serviços semelhantes e base para avaliações futuras do serviço continuado.

Em termos de adesão dos pacientes convidados ao AFT em andamento, observou-se que em torno de 60% deles seguiam até o fim do planejado. Perda de pacientes em serviços clínicos farmacêuticos que envolvem acompanhamento é algo notório também em trabalhos anteriores (FIRMINO *et al.*, 2012; PLASTER *et al.*, 2012; BALISA-ROCHA *et al.*, 2014), ocorrendo em diversas proporções. O histórico

da profissão farmacêutica no Brasil mostra que, após a industrialização do país na primeira metade do século passado, o profissional esteve ligado às funções relacionadas à indústria dos medicamentos e laboratórios de análises clínicas durante décadas passando a perder o contato profissional com a comunidade e deixando de lado o seu papel de educador e orientador inerente aos primórdios da profissão (CRUZ & SILVA, 2011). Esse pode ser um dos fatores associados à perda de pacientes, pois a comunidade há tempos não identifica o farmacêutico como um profissional de saúde orientador com perfil clínico-assistencial, sendo assim, pode não compreender os benefícios que podem ser alcançados ao procurar a assistência direta do mesmo ou manter-se aderente a um serviço farmacêutico tal qual o acompanhamento médico, por exemplo.

Os indicadores relativos aos tempos de atendimento podem ser norteadores do número de atendimentos máximo que o profissional pode executar em um turno de trabalho dedicado ao serviço clínico. O presente trabalho mostra que as entrevistas iniciais, que envolve todo o processo de cadastro, anamnese farmacêutica e coleta de dados objetivos e subjetivos além das intervenções iniciais, são mais longas que o tempo médio gasto em entrevistas de retorno, que não necessitam repetição de todos os processos. Consequentemente, supõe-se que um serviço, em seu planejamento, deve prever os períodos nos quais um tipo determinado de atendimento predominará ou poderá arriscar não cumprir sua agenda de atividades, visto que o farmacêutico é responsável por diversas atribuições em serviços de saúde. Um outro estudo que gerou indicador de tempo gasto por atendimento rotineiro (CORRER *et al.*, 2009), mostra média semelhante ao da presente pesquisa, girando em torno de 20 minutos. Ainda que tempo de atendimento não possa ser garantia de qualidade de atendimento, é válido observar a semelhança ressaltada, pois o estudo de 2009 também alcançou resultados clínicos relevantes em diabéticos, podendo-se supor, então, que o tempo médio relatado é suficiente para um serviço clínico farmacêutico efetivo.

O processo de cuidado da UCF também mostra que os intervalos entre os encontros dos pacientes foi próximo de dois meses, já que o tempo médio de AFT de quem o completou foi acima de 10 meses e tiveram média de mais de cinco encontros contando com o encontro inicial. Esse intervalo foi um pouco maior que o relatado por Correr e cols. (2009) e Mendonça e cols. (2016), que indicaram intervalo pouco acima de um mês entre os encontros com seus pacientes. O tempo total de

acompanhamento também diferiu, com o primeiro estudo tendo tempo maior e o segundo menor em relação ao trabalho da UCF. Outros serviços de cuidado farmacêutico do Brasil foram realizados utilizando tempo total e intervalos inter-encontro diferentes (MASTROIANNI *et al.*, 2013). Em todos os casos, incluindo o da UCF, benefícios foram alcançados em diferentes magnitudes, o que sugere que, independente do tempo de serviço ou intervalo entre encontros adotados, resultados positivos podem ser alcançados. Também pode-se hipotetizar que métodos de serviços clínicos podem se diferenciar tanto devido à falta de um modelo padronizado a nível nacional e pelo fato da existência de variados serviços farmacêuticos clínicos que podem ser executados (CFF, 2013; CORRER *et al.*, 2013). No caso desse estudo, porém não somente dele, foi um AFT, mas em outros referenciados acima foram executados revisão da farmacoterapia, orientação farmacêutica, adesão ao tratamento, entre outros.

De todo modo, infere-se que não há como determinar um método de cuidado farmacêutico unificado e 'engessado' para todo o território nacional. As bases filosóficas da área, há muito tempo estabelecidas, mostram que as ações clínico-assistenciais devem seguir as necessidades dos indivíduos assistidos, adaptando-se ao mesmo (STRAND & HEPLER, 1990) e à realidade na qual o serviço está inserido.

Por fim, os indicadores de processo do grupo Controle retratam que, no serviço implantado, menos de 2 encontros em menos de 4 meses de atendimento não configuram um AFT efetivo de fato, pois o grupo em questão não alcançou todos os resultados do grupo com AFT completo.

Seguindo as análises para os PRM, esse trabalho apresentou um número alto de registros de problemas na farmacoterapia em comparação a outros (CORRER *et al.*, 2009; ALANO, GALATO & CORRÊA, 2012; PLASTER *et al.*, 2012; MENDONÇA *et al.*, 2016), muito se devendo ao período de análise usado (registros desde 2009). Ao considerar a média de PRM por paciente, a suposição anterior pode ser confirmada, visto que o trabalho do Espírito Santo (PLASTER *et al.*, 2012) e Minas Gerais (MENDONÇA *et al.*, 2016) tiveram valores aproximados, sendo superior ao dos outros dois estudos comparados. Convém observar que, pelos critérios de inclusão, os trabalhos com maior média lidaram com pacientes com tendência à polimedicação, presença de comorbidades, histórico de tratamento inefetivo anterior e faixa etária alta, todos fatores de risco para presença de problemas farmacoterapêuticos.

ticos. O número de PRM/paciente pode ser considerado alto e de relevância para o tratamento, já que o PRM indica desfecho negativo de saúde, ou risco de, relacionado à farmacoterapia, portanto, a ação de um profissional capaz de detectar esses problemas numerosos que poderiam passar despercebidos pela equipe tradicional de saúde é uma estratégia válida para melhoria na assistência à saúde.

Os PRM de inefetividade foram os predominantes nos resultados, o que também foi relatado anteriormente (ALANO, GALATO & CORRÊA, 2012; PLASTER *et al.*, 2012; FIRMINO *et al.*, 2015). Mendonça e cols. (2016) tiveram uma proporção predominante de problemas de segurança na terapia, que foi o segundo mais frequente nesse trabalho e nos outros referenciados, porém, ressalta-se que o estudo de Minas Gerais usou classificação diferente dos demais, tendo uma categoria exclusiva para problemas envolvendo adesão ao tratamento, que é uma causa muito relacionada a PRM de inefetividade na outra categorização mencionada. De fato, problemas de adesão foram as causas mais frequentes dos PRM identificados na UCF, podendo-se associar isso à incidência de problemas com efetividade do tratamento.

Os PRM, por classificação, mais frequentes foram semelhantes aos trabalhos de Alano, Galato & Corrêa (2012), Plaster e cols. (2012) e Mendonça e cols. (2016), onde predominaram os classificados como 05, 04 e 01, com apenas algumas mudanças na ordem deles. Ou seja, no Brasil, pacientes com doenças crônicas e assistidos pela atenção primária enfrentam muitas consequências negativas na sua saúde decorrentes de insegurança não relacionada à dose, inefetividade do tratamento por alguma falha na administração da dose prescrita e do acesso ao medicamento necessário. Especialmente o problema com acesso (principal causa do PRM 01) foi o que se mostrou com maior proporção relativa de PRM considerado 'real', ou seja, os desabastecimentos das unidades de saúde acabam, notoriamente, por levar a prejuízos reais aos tratamentos dos pacientes, visto que boa parte da população usuária dessas unidades não possuem condições financeiras de manter seus tratamentos por aquisição em drogarias. A falta de orientação aos pacientes sobre pontos de acesso alternativos subsidiados pelo governo, como o programa 'Aqui Tem Farmácia Popular', também tem impacto na dificuldade do acesso aos medicamentos, pois em vários casos a equipe da UCF agiu de maneira a orientar e esclarecer como esse processo poderia ser feito.

Os medicamentos mais frequentemente associados nos PRM aqui apresentados foram em concordância com os medicamentos mais utilizados pelos pacientes-alvo da UCF: anti-hipertensivos, anti-diabéticos e hipolipemiantes. Interessantemente, o Captopril também foi o medicamento mais associado a PRM em outro trabalho mesmo não tendo tido foco em pacientes hipertensos (ALANO, GALATO & CORRÊA, 2012). Esses dados levam a crer que mesmo medicamentos já utilizados extensivamente nas terapias para hipertensão e diabetes necessitam ter seu uso monitorado constantemente para garantir sua efetividade e segurança.

Durante a análise dos registros de intervenções farmacêuticas, observou-se que aproximadamente 20% dos problemas identificados não tiveram uma intervenção direcionada. Esse dado, entretanto, é explicado ao se analisar o tipo de PRM que não teve intervenção sugerida para sua resolução e as causas relacionadas. Conforme descrito nos resultados, os PRM sem intervenção da UCF foram aqueles associados à falha no acesso ao medicamento e reação adversa, problemas que em muitos casos fugiam à capacidade da UCF em intervir, visto que a resolução do problema de acesso ao medicamento necessário dependia da logística da Assistência Farmacêutica municipal e muitas reações adversas eram identificadas e esclarecidas ao paciente, entretanto, seu término dependia de mudanças na prescrição, algo além das atribuições do farmacêutico.

Erros de prescrição também foram associados a problemas sem intervenções sugeridas, valendo ressaltar que os erros em questão se referiam a contra-indicações não previstas ou detectadas pelo prescritor ou insistências em tratamentos não responsivos. Nesses casos, o fato da equipe da UCF ser composta por acadêmicos de farmácia em sua maioria, inclusive tendo funcionado durante seus dois anos iniciais sem um graduado presente constantemente, pode implicar insegurança em intervir junto a outro profissional de saúde. Por fim, pode indicar que a interação entre farmacêuticos e demais profissionais de saúde no cuidado direto à saúde de indivíduos ainda está em fase de construção e consolidação.

Um último fato a ser considerado se trata de possíveis erros de registro das intervenções realizadas. Durante os 8 anos de serviço da UCF, houveram várias mudanças na composição da equipe, visto que é composta por acadêmicos em sua maioria como já dito. De fato, apenas um membro se manteve fixo durante esse período. Essas mudanças na equipe e por se tratar de um ponto de ensino e treinamento, além de pesquisa e extensão, de estudantes na área da atenção farmacêuti-

ca, onde os mesmos passam por um processo de aprendizado prático com atendimentos em tempo real, sugestivamente geram inconsistências nos registros nas fichas de AFT (instrumento do qual os dados de intervenções foram coletados) e, portanto, viés de informação no estudo. Tal suposição foi também observada em uma análise anterior da UCF dedicada aos registros de intervenções (LIMA, 2014).

As características gerais das intervenções farmacêuticas realizadas mostram predominância de comunicação verbal direcionada ao próprio paciente. Isso se justifica pela alta incidência de problemas causados por adesão dos próprios pacientes, ou seja, a resolução dos problemas eram realizadas preferencialmente junto ao paciente através de informações com linguagem acessível a eles no momento da identificação da inadequação. A comunicação escrita era utilizada prioritariamente nas primeiras orientações, muitas vezes com auxílio de uma tabela de orientação (ANEXO C), que seguia sendo usada após preenchimento para lembrar os participantes dos horários corretos de tomada dos medicamentos, e, também, nas cartas de contra-referência redigidas quando uma intervenção junto a outro profissional de saúde se fazia necessária.

A predominância de intervenções direcionadas ao paciente também foi observado em outro estudo (ALANO, GALATO & CORRÊA, 2012), que ressalta esse perfil como esperado em serviços com pacientes ambulatoriais, enquanto em ambientes hospitalares a tendência é a intervenção ser direcionada primariamente a um profissional de saúde (FARRÉ *et al.*, 2000).

A aceitação das intervenções sugeridas pela UCF apresentou taxa alta se comparada a outras análises no Brasil (ALANO, GALATO & CORRÊA, 2012; REIS *et al.*, 2013; RIBEIRO *et al.*, 2015), destacando, ainda, que dentre as intervenções recusadas, apenas uma envolveu outro profissional de saúde, o que pode sugerir boa aceitação da equipe de saúde com as ações clínicas do farmacêutico. Ainda assim, a interpretação desse dado deve ser feita com cautela, pois a aceitação pode não estar associada à adoção de fato da intervenção sugerida.

Sendo assim, a análise de desfechos de intervenções se faz imprescindível, pois, o objetivo final da intervenção é resolver/prevenir um problema em ocorrência ou risco de ocorrer (CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE, 2004). No presente estudo, verificou-se que, dentre os desfechos de intervenção que puderam ser avaliados, aproximadamente 80% das intervenções aplicadas levaram a resolução ou prevenção do problema identificado. A proporção foi semelhante aos resultados ob-

tidos em um serviço de farmácia clínica de um hospital universitário (MARTINS *et al.*, 2013; LIMA *et al.*, 2016) e em unidades de atenção primária (MENDONÇA *et al.*, 2016), nos quais a grande maioria das intervenções resultaram em melhoria de um problema em ocorrência ou prevenção de um problema em risco. Esses dados retratam uma efetividade alta do serviço prestado pela UCF e relaciona-se aos indicadores de resultado clínico obtidos e descritos anteriormente, podendo-se considerar um serviço relevante para a garantia da segurança e efetividade dos tratamentos dos pacientes atendidos.

A proporção de desfechos não avaliados se deu, nesse trabalho, pelo número de pacientes desistentes do AFT bem como os membros do grupo Controle desde o início (aqueles que não foram colocados em AFT deliberadamente), pois os PRM eram identificados, classificados e registrados, as intervenções eram sugeridas, porém a não continuidade dos atendimentos em sequência não permitiam a avaliação de desfechos.

A distribuição das intervenções segundo a classificação contida no instrumento principal de AFT (ANEXO A) mostra predominância de intervenções envolvendo tentativa de garantir efetividade e segurança do tratamento. Essa observação corrobora com os achados de PRM predominantes na UCF, que envolveram problemas de efetividade e segurança da terapia.

Junto a isso, o principal resultado das intervenções foi a ratificação de informação prescrita, reforçando a hipótese de que os pacientes que se encaixam no perfil do grupo participante desse estudo são carentes de informações desde o momento da prescrição, muitas vezes não compreendendo as informações passadas durante o ato, o que compromete futuramente os resultados do tratamento. Um serviço voltado, pelo menos, para o reforço do entendimento das prescrições geradas se mostra relevante, portanto, pois preveniria uma quantidade razoável de problemas relacionados aos medicamentos ao levarmos em conta o elevado número de PRM desse trabalho e dos demais discutidos anteriormente.

A categoria 'Outros' pode ser observada com frequência relevante nos dois parâmetros discutidos acima. Isso decorre da limitação do instrumento validado utilizado pela UCF, que não abrangeu todas as opções de intervenção farmacêutica aplicadas corriqueiramente nos atendimentos. Então, esse seria um ponto de melhoria a ser considerado para o processo da UCF futuramente. A utilização de uma classificação de intervenções mais difundida na literatura pertinente, como a de Sa-

bater e cols. (2005), pode vir a ser vantajosa, pois permitiria mais comparações com outros estudos.

Finalmente, o trabalho da UCF, além de alcançar resultados clínicos positivos, identificar, prevenir e resolver problemas da farmacoterapia, especialmente aqueles relacionados ao próprio paciente, e usar um processo potencialmente reproduzível em outros locais de atenção à saúde, é considerado satisfatório e de qualidade pelos indivíduos atendidos. A aplicação do instrumento de avaliação de satisfação com o serviço ofertado (ANEXO H) mostrou essa interpretação, visto que todos os pacientes que o responderam, declararam respostas indicativas de satisfação completa com a UCF.

Considerando que a avaliação da satisfação proporciona dignidade aos sujeitos do processo e informações essenciais para a gestão (DIAS, RAMOS & COSTA, 2010), esse resultado se mostra essencial para uma avaliação final da UCF, já que as pessoas que utilizaram do serviço que está sob avaliação nesse estudo, manifestaram opinião positiva acerca do tempo de atendimento, da comunicação com o farmacêutico e da qualidade geral do serviço (entre outros elementos especificados no instrumento).

Uma limitação específica para esse parâmetro foi a condição não ideal da aplicação do questionário em alguns casos. No encerramento do AFT de alguns participantes, momento onde a satisfação seria mensurada, o próprio membro da UCF que atendeu o paciente teve de aplicar o questionário devido à ausência de algum outro membro treinado que não teve contato com aquele caso ou outro profissional colaborador com o projeto. Desse modo, o viés de informação deve ser considerado em certa proporção, pois há possibilidade de constrangimento do entrevistado ao dar uma resposta negativa na presença de quem o atendeu.

A avaliação da UCF, de uma maneira geral, pode ter como limitação a impossibilidade de comparação com o grupo Controle em alguns parâmetros no momento de encerramento do AFT, como no caso da adesão e qualidade de vida. Em algumas análises, a amostra foi muito reduzida por falta de dados, prejudicando a observação de diferenças estatísticas já relatadas em estudos semelhantes anteriores, como foi o caso de hemoglobina glicada e perfil lipídico (nem todos os pacientes apresentavam os exames ou a UCF tinha acesso a eles). Fora isso, o uso de auto-relato como fonte de dados em algumas análises pode ter superestimado o impacto do cuidado farmacêutico provido na UCF, como no caso dos indicadores de longo

prazo e adesão ao tratamento. Ressalta-se, então, a necessidade de mais estudos focados em explorar e avaliar de maneira mais aprofundada os serviços de atenção farmacêutica em andamento no país, entre eles, a UCF Anastácio Magalhães.

## 6. CONCLUSÃO

Os achados desse estudo indicaram que a população alvo das ações clínicas da UCF é, de fato, carente de informação sobre medicamentos e apresentam muitos Problemas Relacionados a Medicamentos, implicando necessidade de um serviço focado em otimizar e monitorar os tratamentos prescritos.

Os indicadores de resultados clínicos mostraram que o cuidado farmacêutico prestado pela UCF avaliada é capaz de melhorar o controle pressórico em hipertensos e evitar descontrole glicêmico nos diabéticos acompanhados, além de reduzir o risco cardiovascular desses pacientes. O aumento nas taxas de pacientes dentro das metas terapêuticas traçadas corrobora com esses resultados e a não observação dos mesmos benefícios no grupo Controle aumentam a evidência acerca desses benefícios clínicos.

Os indicadores humanísticos mostram que o serviço da UCF é capaz de influenciar positivamente a adesão ao tratamento dos pacientes sob AFT e sugerem que também é capaz de melhorar a autopercepção de saúde dos acompanhados ao reduzir o deterioramento da qualidade de vida dos mesmos.

Os resultados demonstram, inclusive, que os benefícios alcançados durante o período de atendimento da UCF pode ser mantido mesmo após meses de encerramento do serviço, desde que o paciente complete o plano de AFT. Isso indica que um processo de reeducação e promoção do autocuidado do paciente pode ter ocorrido.

A análise do processo de cuidado realizado pode auxiliar em futuras projeções de serviços semelhantes de atenção farmacêutica, fornecendo referência de tempo gasto por atendimento, tempo em meses de acompanhamento e número de atendimentos por paciente para alcançar resultados semelhantes. Desse modo, a reprodução desse serviço poderia ser feita em cenários semelhantes.

O serviço avaliado foi capaz de identificar um número elevado de PRM e intervir na maioria dos casos, tendo desfecho positivo em grande proporção dos mesmos. Essa análise indica que a UCF agiu principalmente tentando garantir efetividade e segurança da farmacoterapia prescrita.

Por fim, o paciente atendido pela UCF e completou o AFT planejado, de maneira geral, mostrou satisfação com o serviço prestado, indicando qualidade no

processo e percepção de benefícios alcançados a partir da entrada no programa de atenção farmacêutica prestado na unidade em questão.

## REFERÊNCIAS

AGUIAR, P. M., MACHADO, M., LYRA JUNIOR, D. P., *et al.* **Pharmaceutical care in hypertensive patients: A systematic literature review.** *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 2011: 1-14.

ALANO, G. M.; CORRÊA, T. S.; GALATO, D. Indicadores do Serviço de Atenção Farmacêutica (SAF) da Universidade do sul de Santa Catarina. **Ciência & Saúde Coletiva**, Tubarão, v. 17, n. 3, p. 757 – 764, 2012.

AMERICAN COLLEGE OF PHYSICIANS, AMERICAN SOCIETY OF INTERNAL MEDICINE. **Pharmacist Scope of Practice.** [S.l.]: *Ann Intern Med*, v. 136. 2002.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. **Standards Of Medical Care In Diabetes—2015.** *Diabetes Care: The Journal of Clinical and Applied Research and Education*, v. 38, n. 1, 2015.

ANVISA. **Resolução da Diretoria Colegiada número 44.** Publicada em 17 de agosto de 2009.

ARBEX, F. S. **Avaliação Da Qualidade De Vida Em Adultos E Idosos Hipertensos Que Utilizam Medicação Anti-Hipertensiva.** Dissertação de Mestrado. Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas. 2009.

AYALA, L. K. *et al.* Impacto Del Seguimiento Farmacoterapéutico En La Calidad De Vida Relacionada A La Salud De Pacientes Con Hipertension Arterial. *Ciencia e Investigación*, v. 13, n. 2, p. 77-80, 2010.

BAHIA, L. R.; ARAÚJO, D. V.; FRANCO, L. J.; *et al.* **The Costs of Type 2 Diabetes Mellitus Outpatient Care in the Brazilian Public Health System.** *Value in Health*, v. 14, 2011.

BALISA-ROCHA, B. J.; LYRA JÚNIOR, D. P. D., *et al.* **Evaluation of the effects of long-term of pharmacotherapeutic follow-up intervention on clinical and humanistic outcomes in diabetes mellitus patients.** *African Journal of Pharmacy and Pharmacology* v.8, n.14, p.372-378. 2014.

BEZERRA, A. S. M.; LOPES, J. L.; BARROS, A. L. B. L. **Adesao de pacientes hipertensos ao tratamento medicamentoso.** *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 67, n. 4, 2014.

BLACKBURN, D. F.; SWIDROVICH, J.; LEMSTRA, M. **Non-adherence in type 2 diabetes: practical considerations for interpreting the literature.** *Patient Preference and Adherence*, v. 7, 2013.

BOGDEN, P. E., ABBOTT, R. D., WILLIAMSON, P., ONOPA, J. K., KOONTZ, L. M. **Comparing standard care with a physician and pharmacist team approach for uncontrolled hypertension.** [S.l.]: *J Gen Int Med*, v. 13. 1998.

CALIXTO, A. A. T. F. **Adesão ao Tratamento: Estudo entre portadores de hipertensão arterial internados em um hospital privado do interior paulista.** Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo-Ribeirão Preto. 2010.

CANADIAN PHARMACISTS ASSOCIATION & CANADIAN MEDICAL ASSOCIATION. **Declaración conjunta. Aproximación a la elevación de la calidad del tratamiento farmacológico.** [S.l.]: Pharm Care Esp, v. 2. 2002.

CARLOS, J. O. **Avaliação de Pacientes Egressos de um Serviço de Cuidado Farmacêutico para Hipertensão e Diabetes.** Monografia de Conclusão de Curso de Graduação, Universidade Federal do Ceará, 2016.

CASTRO, M. S; CHEMELLO, C.; PILGER, D.; JUNGES, F.;BOHNEN, L.; ZIMMERMAN, L.M.; PAULINO, M.A.; JACOBS, U.; FERREIRA, M.B.C.; FUCHS, F.D. **Contribuição da atenção farmacêutica no tratamento de pacientes hipertensos.** Revista Brasileira de Hipertensão, v.13, p.198-202, 2006.

CHAMORRO, M. Á. R.; GARCÍA-JIMÉNEZ, E.; AMARILES, P.; *et al.* **Efecto de la actuación farmacéutica en la adherencia del tratamiento farmacológico de pacientes ambulatorios con riesgo cardiovascular (Estudio EMDADER-CV-INCUMPLIMIENTO).** Atención Primaria. 2011.

COLLINS, C., LIMONE, B. L., SCHOLLE, J. M., COLEMAN, C. I. **Effect of pharmacist intervention on glycemic control in diabetes.** Diabetes research and clinical practice 92, 145 – 152, 2011.

COMITÉ DE CONSENSO. **Segundo Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos.** [S.l.]: Ars Pharmaceutica, v. 43. 2002.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. **Serviços Farmacêuticos Diretamente Destinados ao Paciente, à Família e à Comunidade Contextualização e Arca-bouço Conceitual.** Programa de Suporte ao Cuidado Farmacêutico na Atenção à Saúde, 2017.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. Resolução nº. 585, de 29 de agosto de 2013. Regulamenta as atribuições clínicas do farmacêutico e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF,. Seção 1, p. 186-188, 25 setembro, 2013.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. **Resolução nº. 586**, de 29 de agosto de 2013, que regula a prescrição farmacêutica e dá outras providências. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, Seção 1, p. 136-8, 2013

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. **Política Nacional de Assistência Farmacêutica.** Brasil. Resolução nº 338 (DOU 20.05.2004).

COOPER H, BOOTH K, FEAR S, GILL G. **Chronic disease patient education: lessons from meta-analyzes.** Patient Educacional Counseling, v. 44, p.107-117, 2001.

CORRER, C. J.; PONTAROLO, R.; WIENS, A.; *et al.* **Effect of a Pharmaceutical Care Program on quality of life and satisfaction with pharmacy services in pa-**

**tients with type 2 diabetes mellitus.** Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences, v. 45, n. 4, 2009.

CORRER, J. C. *et al.* **Satisfação dos usuários com serviços da farmácia: tradução e validação do *Pharmacy Services Questionnaire* para o Brasil.** Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 25, n. 1, p. 87-96, 2009.

CRUZ, P. C.; SILVA, Y. F. O. **Ensino Farmacéutico: Trajetória, Reflexões E Perspectivas Para A Formação Do Farmacéutico.** Anais Do I Seminário Sobre Docência Universitária Universidade Estadual De Goiás – UnU INHUMAS 12 de março de 2011.

DELGADO, A. B. & LIMA, M. L. **Contributo para a validação concorrente de uma medida de adesão aos tratamentos.** Psicologia, Saúde & Doenças, 2001, 2 (2), 81-100.

DIAS, O. V.; RAMOS, L. H.; COSTA, S. M. **Avaliação da Qualidade dos Serviços de Saúde na Perspectiva da Satisfação dos Usuários.** Revista Pró-univerSUS, Vassouras, v. 1, n. 1, p. 11-26, 2010.

DONABEDIAN, A. **Evaluating the Quality of Medical Care.** The Milbank Memorial Fund Quarterly, v. 44, n. 3, 1966.

EIZERIK & MANFROI. **Eficácia da atenção farmacêutica em dislipidemia: revisão sistemática.** [S.l.]: Rev HCPA, v. 28, n. 1. 2008.

FADARE, J.; OLAMOYEGUN, M.; GBADEGESIN, B. A. **Medication adherence and direct treatment cost among diabetes patients attending a tertiary healthcare facility in Ogbomosho, Nigeria.** Malawi Medical Journal, v. 27, n. 2, p. 65-70, 2015.

FARIA, H. T. G.; SANTOS, M. A.; ZANETTI, M. L.; *et al.* **Adesão ao tratamento em diabetes *mellitus* em unidades da Estratégia Saúde da Família.** Revista Escola de Enfermagem da USP, v. 48, n. 2, p. 257-263, 2014.

FARRÉ RIBA, D., *et al.* **Intervenciones farmacéuticas (parte I): metodología y evaluación.** Farmacia Hospitalaria, v.24 n.3 p.136-144, 2000.

FIRMINO, P. Y. M.; MARTINS, B. C. C.; FONTELES, M. M. F.; *et al.* **Avaliação do Risco Cardiovascular em Pacientes Hipertensos sob Acompanhamento Farmacoterapêutico em Atenção Primária à Saúde.** Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde. v.3, n.2, p. 42-46, 2012.

FIRMINO, P. Y. M.; ROMERO, N. R.; FONTELES, M. M. F.; *et al.* **Cardiovascular risk rate in hypertensive patients attended in primary health care units: the influence of pharmaceutical care.** Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences. v. 51, n. 3, p. 617-627, 2015.

FUCHS, F. D. **Hipertensão arterial sistêmica.** In: DUNCAN, B. B., SCHMIDT, M. I., GIUGLIANI, E. R. J., *et al.* Medicina ambulatorial: condutas de atenção primária baseada em evidências. Porto Alegre: Artmed. 2004.

GOMES, M. B.; MATHEUS, A. S. M.; TANNUS, L. R. M.; *et al.* **Impact of Diabetes on Cardiovascular Disease: An Update.** International Journal of Hypertension, v. 2013, 2013

GOURLEY, G. K. *et. al.* **Development and validation of the pharmaceutical care satisfaction questionnaire.** American Journal of Managed Care, v. 7, n. 5, p. 461-6, 2001.

GRÉGOIRE, J. P.; SIROIS, G.; BLANC, G.; POIRIER, P.; MOISAN, J. **Persistence Patterns with Oral Antidiabetes Drug Treatment in Newly Treated Patients—A Population-Based Study.** Value in Health, v. 13, n. 6, 2010.

GROSS, C. C. *et al.* **Brazilian version of the Problem Areas in Diabetes Scale (B-PAID): Validation and identification of individuals at high risk for emotional distress.** Diabetes Research and Clinical Practice, v. 76, 2007.

HEPLER, C. & STRAND, L. **Opportunities and Responsibilities in Pharmaceutical Care.** [S.l.]: American Journal of Hospital Pharmacy, v. 47. 1990.

IGLÉSIAS, P. *et. al.* **Tradução e Validação do “Pharmacy Services Questionnaire” para Português (europeu).** Seguimiento Farmacoterapéutico, v. 3, n. 1, p. 43-56, 2005.

IRONS, B. K., MEYERROSE, G., LAGUARDIA, S., HAZEL, K., SEIFERT, C. F. **A collaborative cardiologist-pharmacist care model to improve hypertension management in patients with or at high risk for cardiovascular disease.** Pharmacy Practice (Internet), v. 10, n. 1, p.25-32, 2012.

IVAMA, A. M., NOBLAT, L., CASTRO, M. S., OLIVEIRA, N. V. B. V., JARAMILLO, N. M., RECH, N. **Atenção Farmacêutica no Brasil: trilhando caminhos - relatório 2001 - 2002.** Brasília, DF: Organização Pan-Americana da Saúde, 2002.

KABOLI PJ; HOTH AB; MCCLIMON BJ; SCHNIPPER, JL. **Clinical Pharmacists and Inpatients Clinical Care: a Systematic Review.** Arch Intern Med. 2006;166:955-964.

KRASS, I.; DHIPPAYOM, T. **Pharmaceutical care – impact on quality of life in patients with type 2 diabetes: a review.** Clinical Audit, v. 5, 2013.

LEITE, S. N. & VASCONCELLOS, M. P. C. **Adesão à terapêutica medicamentosa: elementos para a discussão de conceitos e pressupostos adotados na literatura** Ciência & Saúde Coletiva, 8(3):775-782, 2003

LIMA, D. M. **Análise Das Intervenções Farmacêuticas Aplicadas Em Pacientes Em Uma Unidade De Cuidados Farmacêuticos.** Monografia de Conclusão de Curso de Graduação. Universidade Federal do Ceará, 2014.

LOTUFO, P. A., AIKAWA, V. N., *et al.* **Higher Burden of Hemorrhagic Stroke among Women.** [S.l.]: Neuroepidemiology, v. 24. 2005.

LYRA JUNIOR, D. P., OBRELI NETO, P. R., MARUSIC, S., *et al.* **Effect of a 36-month Pharmaceutical Care program on coronary heart disease risk in elderly diabetics and hypertensive patients.** [S.l.] Journal of Pharmacy & Pharmaceutical Sciences, 2011, 14(2): 249 – 263.

MACHADO M, BAJCAR J, GUZZO GC, EINARSON TR. **Sensitivity of Patient Outcomes to Pharmacist Interventions. Part I: Systematic Review and Meta-Analysis in Diabetes Management.** Ann. Pharmacother. 4:1770-1781. 2007.

MACHUCA, M.; FERNANDEZ, L.; FAUS, M. J. **Metodo Dader. Guia de Seguimento Farmacoterapeutico.** Granada. Universidad de Granada, 2003.

MARTINS, B. C. C.; FIRMINO, P. Y. M.; FONTELES, M. M. F.; *et al.* **Adesão ao tratamento para hipertensão em uma Unidade Básica de Saúde do Ceará.** Revista Brasileira de Hipertensão, v. 21, n. 1, p. 24-30, 2014.

MARTINS, B. C. C.; SOUZA, T. R.; LUNA, A. M. P. T.; *et al.* **Pharmaceutical care in transplant patients in a university hospital: pharmaceutical interventions.** Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences, v. 49, n. 4, 2013.

MASTROIANNI, P. D. C.; AMBIEL, I. S. S. **Outcomes of pharmaceutical care in Brazil: a literature review** Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada, v. 34, n. 4, p. 475-480, 2013.

MELCHORS, A. C. *et al.* **Qualidade de Vida em Pacientes Hipertensos e Validade Concorrente do Minichal-Brasil.** Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 94, n. 3, p. 357-364, 2010.

MENDONÇA, S. A. M.; MELO, A. C.; PEREIRA, G. C. C.; *et al.* **Clinical outcomes of medication therapy management services in primary health care.** Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences, v. 52, n. 3, 2016.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. URL:<http://www.datasus.gov>. Acessado em 17 de fevereiro de 2017.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. URL:<http://www.hiperdia.datasus.gov>. Acessado em 17 de fevereiro de 2017.

MORAES, S. A.; LOPES, D. A.; FREITAS, I. C. M. **Diferenças sexo-específicas na prevalência e nos fatores associados à procura por serviços de saúde em estudo epidemiológico de base populacional.** Revista Brasileira DE Epidemiologia, 2014.

MORGADO, M. P. *et al.* **Pharmacist interventions to enhance blood pressure control and adherence to antihypertensive therapy: review and meta-analysis.** Am. J. Health Syst. Pharm. v. 68, n. 3, p. 241-253, 2011.

OMRAN, D.; GUIRGUIS, L. M.; SIMPSON, S. H. **Systematic Review of Pharmacist Interventions to Improve Adherence to Oral Antidiabetic Medications in People with Type 2 Diabetes**. Canadian Journal of Diabetes, v. 36, p. 292-299, 2012.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization**. Social Science & Medicine v. 41, p. 1403-10, 1995.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Consenso Brasileiro de Atenção Farmacêutica - proposta**. Brasília, DF: Organização Pan-Americana da Saúde, 2002.

ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD. **El Papel del Farmacéutico en el Sistema de Atención de Salud**. Tokio: OPS/HSS/HSE/95.1, 1993.

PASSOS, V. M. A.; ASSIS, T. D.; BARRETO, S. M. Hipertensão arterial no Brasil: estimativa de prevalência a partir de estudos de base populacional. Brasília: Epidemiol. Serv. Saúde v.15 n.1. 2006.

PLASTER, C. P.; MELO, D. T.; BOLDT, V.; *et al.* **Reduction of cardiovascular risk in patients with metabolic syndrome in a community health center after a pharmaceutical care program of pharmacotherapy follow-up**. Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences, v. 48, n. 3, 2012.

REIS, W. C. T.; SCOPEL, C. T.; CORRER, C. J.; ANDRZEJVESKY, V. M. S. **Análise das intervenções de farmacêuticos clínicos em um hospital de ensino terciário do Brasil**. Einstein, v. 11, n. 2, 2013.

RIBEIRO, V. F.; SAPUCAIA, K. C. G; ALVES, B. L.; *et al.* **Realização De Intervenções Farmacêuticas Por Meio De Uma Experiência Em Farmácia Clínica**. Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde, v. 6, n. 4, 2015.

ROUGHEAD, L., SEMPLE, S., VITRY, A. **The value of pharmacist professional services in the community setting: a systematic review of the literature 1990-2002**. University of South Australia. 2003.

SABATER, D., FERNANDEZ-LLIMOS, F., PARRAS, M., FAUS, M. J. **Tipos de intervenciones farmacéuticas en seguimiento farmacoterapéutico**. Seguimiento Farmacoterapéutico; v. 3, n. 2, p. 90-97, 2005.

SANTOS, G. E. O. **Cálculo amostral: calculadora on-line**. Disponível em: <<http://www.calculoamostral.vai.la>>. Acesso em: [18 de fevereiro de 2013].

SANTOS, R. D.; SPÓSITO, A. **Alterações do Metabolismo Lipídico no Excesso de Peso e Obesidade**, Diretrizes para Cardiologistas sobre Excesso de Peso e Doença Cardiovascular dos Departamentos de Aterosclerose, Cardiologia Clínica e FUNCOR da Sociedade Brasileira de Cardiologia, Instituto do Coração do Hospital das Clínicas – FMUSP, São Paulo, 2004.

SCHOMMER J, KUCUKARSLAN S. **Measuring patient satisfaction with pharmaceutical services.** American Journal of Health-System Pharmacy, v. 54, n. 1, p. 2721-32, 1997.

SCHULZ, R. B., *et al.* **Validação do Mini-Questionário de Qualidade de Vida em Hipertensão Arterial (MINICHAL) para o Português (Brasil).** Arquivos Brasileiros de Cardiologia. 2008; 90(2): 139-144.

SEIDL, E. M. F., ZANNON, C. M. L. C. **Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos.** Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, p. 580-588, 2004.

SIMONI, C. R. **Avaliação do impacto de métodos de Atenção Farmacêutica em pacientes hipertensos não-controlados.** Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2009.

SIQUEIRA, A. F. A., ALMEIDA-PITITTO, B., FERREIRA, S. R. G. **Doença Cardiovascular no Diabetes Mellitus: Análise dos Fatores de Risco Clássicos e Não-Clássicos.** [S.l.]: Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia, v. 51, n. 2, 2007.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. **I Diretriz Brasileira de Prevenção Cardiovascular.** [S.l.]: Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 101, n. 6, s. 2, Dezembro, 2013.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. **V Diretrizes Brasileiras sobre Dislipidemia e Prevenção de Aterosclerose.** [S.l.]: Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 101, s. 4, Outubro, 2013.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. **VII Diretrizes Brasileira de Hipertensão Arterial.** [São Paulo]: Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 107, n. 3, s. 3, Setembro, 2016.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2014-2015.** [S. l.]: AC Farmacêutica Editora. 2015.

SPEIGHT, J.; REANEY, M. D.; BARNARD, K. D. **Not all roads lead to Rome—a review of quality of life measurement in adults with diabetes.** Diabetic Medicine, v. 26, 2009.

SRIRAM, S.; CHACK, L. E.; RAMASAMY, R.; *et al.* **Impact of pharmaceutical care on quality of life in patients with type 2 diabetes mellitus.** Journal of Research in Medical Sciences, v. 16, n.11, 2011.

VAN BOVEN, J. F. M.; STUURMAN-BIEZE, A. G. G.; HIDDINK, E. G.; POSTMA, M. J.; VEGTER, S. **Medication Monitoring and Optimization: A Targeted Pharmacist Program for Effective and Cost-Effective Improvement of Chronic Therapy Adherence.** Journal of Managed Care & Specialty Pharmacy, v. 20, n. 8, 2014.

WARE, J. E. *et al.* **Defining and measuring patient satisfaction with medical care.** *Evaluation and Program Planning*, v. 6, n. 3-4, p. 247-63, 1983.

WILSON, P. W. F., D'AGOSTINO, R. B., LEVY, D., *et al.* **Prediction of Coronary Heart Disease Using Risk Factor Categories.** *Circulation*, v. 97:1837-1847, 1998

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Adherence to long term therapies: evidence for action.** Geneva, 2003.

## ANEXOS

## ANEXO A – FICHA DE ACOMPANHAMENTO FARMACOTERAPÊUTICO



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ  
CENTRO DE ESTUDOS EM ATENÇÃO FARMACÊUTICA



UNIDADE DE CUIDADOS FARMACÊUTICOS: \_\_\_\_\_  
RESPONSÁVEL PELA ENTREVISTA: \_\_\_\_\_

<b>DADOS DO PACIENTE</b>
--------------------------

Nº do Cadastro: \_\_\_\_\_ Data de Início: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_  
Médico Responsável: \_\_\_\_\_

1. Nome: \_\_\_\_\_  
 2. Telefone: \_\_\_\_\_ 3. Idade: \_\_\_\_\_ 4. Peso: \_\_\_\_\_ 5. Altura: \_\_\_\_\_  
 6. Circunferência Abdominal: \_\_\_\_\_ 7. Índice de Massa Corporal (IMC): \_\_\_\_\_  
 8. Data de nascimento: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ 9. Sexo: ( ) M ( ) F  
 10. Naturalidade: ( ) Fortaleza ( ) Interior; qual? \_\_\_\_\_
11. Grau de instrução do paciente:  
 ( ) Analfabeto ( ) Médio completo  
 ( ) Fundamental incompleto ( ) Superior incompleto  
 ( ) Fundamental completo ( ) Superior completo  
 ( ) Médio incompleto
12. Mora sozinho? ( ) Sim  
 ( ) Não; Com quem? \_\_\_\_\_
13. Possui cuidador? ( ) Sim; Quem? \_\_\_\_\_  
 ( ) Não
14. Relação com o cuidador: ( ) Parente Qual? \_\_\_\_\_  
 Telefone: \_\_\_\_\_  
 ( ) Contratado (a)
15. Grau de instrução do cuidador:  
 ( ) Analfabeto ( ) Médio completo  
 ( ) Fundamental incompleto ( ) Superior incompleto  
 ( ) Fundamental completo ( ) Superior completo  
 ( ) Médio incompleto
16. Renda Individual: ( ) < 01 salário mínimo(s.m.) ( ) 03-04 s.m. ( ) Não Informado  
 ( ) 01-02 s.m. ( ) 04-05 s.m.  
 ( ) 02-03 s.m. ( ) > 05 s.m.
17. Possui condições de comprar os medicamentos: ( ) Sim  
 ( ) Não

<b>HISTÓRIA CLÍNICA DO PACIENTE</b>
-------------------------------------

Patologias apresentadas: ( ) Hipertensão ( ) Diabetes ( ) Outras

18. Tempo de diagnóstico de hipertensão arterial: \_\_\_\_\_

19. Tempo de diagnóstico de diabetes: \_\_\_\_\_

20. Doença(s) crônica(s) associada(s):

---



---



---

21. História familiar de hipertensão arterial?

( ) Sim; Grau de parentesco \_\_\_\_\_  
 ( ) Não

22. História familiar de diabetes?

( ) Sim; Grau de parentesco \_\_\_\_\_  
 ( ) Não

23. Algum comprometimento/complicação? Sim ( ) Não ( )

Qual: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

### HÁBITOS DE VIDA

24. Consome bebidas alcoólicas? ( ) Sim; especifique a frequência

( ) Não

Frequência: ( ) Diariamente ( ) Mensalmente  
 ( ) Semanalmente ( ) Ocasionalmente

25. Tabagista: ( ) Sim; especifique a frequência

( ) Não

Frequência: ( ) Diariamente ( ) Mensalmente  
 ( ) Semanalmente ( ) Ocasionalmente

26. Realiza atividade física?

( ) Sim; qual e com que frequência? \_\_\_\_\_

( ) Não

Frequência: ( ) Diariamente ( ) Mensalmente  
 ( ) Semanalmente ( ) Ocasionalmente

27. Hábito alimentares: \_\_\_\_\_

### PERFIL FARMACOTERAPÊUTICO

28. Informações sobre medicamentos utilizados (Adaptado de Reis, 2005):

	Medicamentos/Dose/Via Adm.	Posologia	Como usa	Frequência -Tempo de utilização	
				Desde quando (Data)	Até quando (Data)
1)					
2)					
3)					
4)					
5)					
6)					
7)					
8)					
9)					
10)					
11)					
12)					
13)					
14)					
15)					

29. Toma algum medicamento não prescrito pelo médico?  
 Sim, qual? \_\_\_\_\_  
 Não
30. Faz uso de algum chá?  
 Sim, qual? \_\_\_\_\_  
 Não
31. Já teve alguma reação adversa?  
 Sim, qual? \_\_\_\_\_  
 Não
32. Histórico de alergia:  
 Sim, a que? \_\_\_\_\_  
 Não

**PROBLEMAS RELACIONADOS A MEDICAMENTOS**

(Adaptado de Reis, 2005)

PRM	Medicamento	Descrição da suspeita de PRM	Causa*	Data
	1)			
	2)			
	3)			
	4)			
	5)			
	6)			
	7)			
	8)			
	9)			
	10)			
	11)			
	12)			
	13)			
	14)			
	15)			

\*Legenda: Causa: 01- Acesso em receber o medicamento; 2- Interação; 3- Não adesão; 4- Erro de prescrição; 5- Erro de dispensação; 6- Reação Adversa ao Medicamento; 7- Outros (Especificar)

**INTERVENÇÕES FARMACÊUTICAS**

(Adaptado de Reis, 2005)

Intervenção Farmacêutica (IF)	Data	Aceita	Impacto	Desfecho	M. C	Comunicado	P.S. resolvido
1)							
2)							
3)							
4)							
5)							
6)							
7)							
8)							
9)							
10)							
11)							
12)							
13)							
14)							
15)							
16)							
17)							
18)							



<b>PRESSÃO ARTERIAL</b>					
-------------------------	--	--	--	--	--

<b>DATA (dd/mm/aa)</b>	<b>RESULTADO (mm/Hg)</b>	<b>DATA (dd/mm/aa)</b>	<b>RESULTADO (mm/Hg)</b>	<b>DATA (dd/mm/aa)</b>	<b>RESULTADO (mm/Hg)</b>

<b>RISCO CARDIOVASCULAR</b>					
-----------------------------	--	--	--	--	--

<b>DATA (dd/mm/aa)</b>	<b>ESCORE (pontos)</b>	<b>TAXA (%)</b>	<b>DATA (dd/mm/aa)</b>	<b>ESCORE (pontos)</b>	<b>TAXA (%)</b>

## ANEXO B – PLANILHA DE EVOLUÇÃO



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ  
 FACULDADE DE FARMÁCIA ODONTOLOGIA E ENFERMAGEM  
 GRUPO DE PREVENÇÃO AO USO INDEVIDO DE MEDICAMENTOS (GPUIM)  
 CENTRO DE ESTUDOS EM ATENÇÃO FARMACÊUTICA (CEATENF)  
 UNIDADE DE CUIDADOS FARMACÊUTICOS (UCF)

PACIENTE: UCF: \_\_\_\_\_ Nº \_\_\_\_\_

**EVOLUÇÃO DO PACIENTE**

Nº da entrevista \_\_\_\_\_ Tempo \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

<b>Situação</b>
<b>Conduta</b>

Nº da entrevista \_\_\_\_\_ Tempo \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

<b>Evolução</b>
<b>Situação</b>
<b>Conduta</b>

## ANEXO C – TABELA DE ORIENTAÇÃO DOS HORÁRIOS DE TOMADA DOS MEDICAMENTOS



CENTRO DE ESTUDOS EM ATENÇÃO FARMACÊUTICA (CEATENF)

UCF: \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_\_\_

PACIENTE: \_\_\_\_\_ N°: \_\_\_\_\_

FICHA DE ORIENTAÇÃO AO  
PACIENTE SOBRE O USO DOS  
MEDICAMENTOS

“Cuidando e acompanhando você, com responsabilidade, no uso correto de seus medicamentos.”

MEDICAMENTO	POSOLOGIA	HORÁRIO			COMO TOMAR			
					EM JEJUM	JUNTO ÀS REFEIÇÕES	1h ANTES DAS REFEIÇÕES	2h APÓS AS REFEIÇÕES

OBSERVAÇÕES:

---



---



---

## ANEXO D – TABELA DE ESCORE DE RISCO GLOBAL

Tabela IV. Atribuição de pontos de acordo com o risco cardiovascular global para mulheres

Pontos	Idade (anos)	HDL-C	CT	PAS (não tratada)	PAS (tratada)	Fumo	Diabetes
-3				< 120			
-2		60+					
-1		50-59			< 120		
0	30-34	45-49	< 160	120-129		Não	Não
1		35-44	160-199	130-139			
2	35-39	< 35		140-149	120-139		
3			200-239		130-139	Sim	
4	40-44		240-279	150-159			Sim
5	45-49		280+	160+	140-149		
6					150-159		
7	50-54				160+		
8	55-59						
9	60-64						
10	65-69						
11	70-74						
12	75+						
pontos							Total

Tabela V. Risco cardiovascular global em 10 anos: para mulheres

Pontos	Risco (%)	Pontos	Risco (%)
≤ -2	< 1	13	10,0
-1	1,0	14	11,7
0	1,2	15	13,7
1	1,5	16	15,9
2	1,7	17	18,5
3	2,0	18	21,6
4	2,4	19	24,8
5	2,8	20	28,5
6	3,3	21+	> 30
7	3,9		
8	4,5		
9	5,3		
10	6,3		
11	7,3		
12	8,6		

**Tabela VI. Atribuição de pontos de acordo com o risco cardiovascular global: para homens**

Pontos	Idade (anos)	HDL-C	CT	PAS (não tratada)	PAS (tratada)	Fumo	Diabetes
-2		60+		< 120			
-1		50-59					
0	30-34	45-49	< 160	120-129	< 120	Não	Não
1		35-44	160-199	130-139			
2	35-39	< 35	200-239	140-159	120-139		
3			240-279	160+	130-139		Sim
4			280+		140-159	Sim	
5	40-44				160+		
6	45-49						
7							
8	50-54						
9							
10	55-59						
11	60-64						
12	65-69						
13							
14	70-74						
15+	75+						
pontos							Total

**Tabela VII. Risco cardiovascular global em 10 anos: para homens**

Pontos	Risco (%)	Pontos	Risco (%)
≤ -3 ou menos	< 1	13	15,6
-2	1,1	14	18,4
-1	1,4	15	21,6
0	1,6	16	25,3
1	1,9	17	29,4
2	2,3	18+	> 30
3	2,8		
4	3,3		
5	3,9		
6	4,7		
7	5,6		
8	6,7		
9	7,9		
10	9,4		
11	11,2		
12	13,2		

## ANEXO E - QUESTIONÁRIO DE ADESÃO

### INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DAS MEDIDAS DE ADESÃO AO TRATAMENTO

#### 1. AVALIAÇÃO GERAL DA ADESÃO

1.1 Paciente consegue administrar seus medicamentos: 1  Sim 2  Não

1.2 Existe alguma forma/estratégia utilizada pelo paciente para facilitar a adesão:

1  Sim, Qual? \_\_\_\_\_

2  Não

1.3 Tem noção do risco do não cumprimento da terapêutica: 1  Sim 2  Não

#### 2. ADESÃO À TERAPÊUTICA (Delgado & Lima, 2001)

##### *Medida de Adesão aos Tratamentos (MAT)*

2.1 Alguma vez se esqueceu de tomar os medicamentos para a sua doença?

Sempre	quase sempre	com frequência	por vezes	Raramente	Nunca
1	2	3	4	5	6

2.2 Alguma vez foi descuidado com as horas da tomada dos medicamentos para a sua doença?

Sempre	quase sempre	com frequência	por vezes	Raramente	Nunca
1	2	3	4	5	6

2.3 Alguma vez deixou de tomar os medicamentos para a sua doença por ter se sentido melhor?

Sempre	quase sempre	com frequência	por vezes	Raramente	Nunca
1	2	3	4	5	6

2.4 Alguma vez deixou de tomar os medicamentos para a sua doença, por sua iniciativa, após ter se sentido pior?

Sempre	quase sempre	com frequência	por vezes	Raramente	Nunca
1	2	3	4	5	6

2.5 Alguma vez tomou mais um ou vários comprimidos para a sua doença, por sua iniciativa, após ter se sentido pior?

Sempre	quase sempre	com frequência	por vezes	Raramente	Nunca
1	2	3	4	5	6

2.6 Alguma vez interrompeu a terapêutica para a sua doença por ter deixado acabar os medicamentos?

Sempre	quase sempre	com frequência	por vezes	Raramente	Nunca
1	2	3	4	5	6

2.7 Alguma vez deixou de tomar os medicamentos para a sua doença por alguma outra razão que não seja a indicação do médico?

Sempre	quase sempre	com frequência	por vezes	Raramente	Nunca
1	2	3	4	5	6

**ANEXO F - QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA HIPERTENSÃO****QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA EM HIPERTENSÃO ARTERIAL (MINICHAL-BRASIL)**

1. Tem dormido mal?  
 0. NÃO, ABSOLUTAMENTE      1.SIM, UM POUCO      2.SIM, BASTANTE      3.SIM, MUITO
2. Tem tido dificuldade em manter suas relações sociais habituais?  
 0. NÃO, ABSOLUTAMENTE      1.SIM, UM POUCO      2.SIM, BASTANTE      3.SIM, MUITO
3. Tem tido dificuldade em relacionar-se com as pessoas?  
 0. NÃO, ABSOLUTAMENTE      1.SIM, UM POUCO      2.SIM, BASTANTE      3.SIM, MUITO
4. Sente que não está exercendo um papel útil na vida?  
 0. NÃO, ABSOLUTAMENTE      1.SIM, UM POUCO      2.SIM, BASTANTE      3.SIM, MUITO
5. Sente-se incapaz de tomar decisões e iniciar coisas novas?  
 0. NÃO, ABSOLUTAMENTE      1.SIM, UM POUCO      2.SIM, BASTANTE      3.SIM, MUITO
6. Tem se sentido constantemente agoniado e tenso?  
 0. NÃO, ABSOLUTAMENTE      1.SIM, UM POUCO      2.SIM, BASTANTE      3.SIM, MUITO
7. Tem a sensação de que a vida é uma luta contínua?  
 0. NÃO, ABSOLUTAMENTE      1.SIM, UM POUCO      2.SIM, BASTANTE      3.SIM, MUITO
8. Sente-se incapaz de desfrutar suas atividades habituais de cada dia?  
 0. NÃO, ABSOLUTAMENTE      1.SIM, UM POUCO      2.SIM, BASTANTE      3.SIM, MUITO
9. Tem se sentido esgotado e sem forças?  
 0. NÃO, ABSOLUTAMENTE      1.SIM, UM POUCO      2.SIM, BASTANTE      3.SIM, MUITO
10. Teve a sensação de que estava doente?  
 0. NÃO, ABSOLUTAMENTE      1.SIM, UM POUCO      2.SIM, BASTANTE      3.SIM, MUITO
11. Tem notado dificuldade em respirar ou sensação de falta de ar sem causa aparente?  
 0. NÃO, ABSOLUTAMENTE      1.SIM, UM POUCO      2.SIM, BASTANTE      3.SIM, MUITO
12. Teve inchaço nos tornozelos?  
 0. NÃO, ABSOLUTAMENTE      1.SIM, UM POUCO      2.SIM, BASTANTE      3.SIM, MUITO
13. Percebeu que tem urinado com mais freqüência?  
 0. NÃO, ABSOLUTAMENTE      1.SIM, UM POUCO      2.SIM, BASTANTE      3.SIM, MUITO
14. Tem sentido a boca seca?  
 0. NÃO, ABSOLUTAMENTE      1.SIM, UM POUCO      2.SIM, BASTANTE      3.SIM, MUITO
15. Tem sentido dor no peito sem fazer esforço físico?  
 0. NÃO, ABSOLUTAMENTE      1.SIM, UM POUCO      2.SIM, BASTANTE      3.SIM, MUITO
16. O Tem notado adormecimento ou formigamento em alguma parte do corpo?  
 0. NÃO, ABSOLUTAMENTE      1.SIM, UM POUCO      2.SIM, BASTANTE      3.SIM, MUITO
17. Você diria que sua hipertensão e o tratamento dessa têm afetado a sua qualidade de vida?  
 0. NÃO, ABSOLUTAMENTE      1.SIM, UM POUCO      2.SIM, BASTANTE      3.SIM, MUITO

Escore Mental \_\_\_\_\_

Escore Físico \_\_\_\_\_

Escore Geral \_\_\_\_\_

Total \_\_\_\_\_

## ANEXO G - QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA DIABETES

### PROBLEM AREAS IN DIABETES – PAID (Versão Brasileira)

**1. A falta de metas claras e concretas no cuidado do seu diabetes:**

Não é um problema	É um pequeno problema	É um problema moderado	É quase um problema sério	É um problema sério
0	1	2	3	4

**2. Sentir-se desencorajado com o seu tratamento do diabetes:**

Não é um problema	É um pequeno problema	É um problema moderado	É quase um problema sério	É um problema sério
0	1	2	3	4

**3. Se Sentir medo quando pensa em viver com diabetes:**

Não é um problema	É um pequeno problema	É um problema moderado	É quase um problema sério	É um problema sério
0	1	2	3	4

**4. Enfrentar situações sociais desconfortáveis relacionadas aos cuidados com seu diabetes (por exemplo pessoas falando para você o que você deve comer):**

Não é um problema	É um pequeno problema	É um problema moderado	É quase um problema sério	É um problema sério
0	1	2	3	4

**5. Ter sentimentos de privação a respeito da comida e refeições:**

Não é um problema	É um pequeno problema	É um problema moderado	É quase um problema sério	É um problema sério
0	1	2	3	4

**6. Ficar deprimido quando pensa em ter que viver com diabetes:**

Não é um problema	É um pequeno problema	É um problema moderado	É quase um problema sério	É um problema sério
0	1	2	3	4

**7. Não saber se seu humor ou sentimentos estão relacionados com o seu diabetes:**

Não é um problema	É um pequeno problema	É um problema moderado	É quase um problema sério	É um problema sério
0	1	2	3	4

**8. Sentir que o seu diabetes é um peso para você:**

Não é um problema	É um pequeno problema	É um problema moderado	É quase um problema sério	É um problema sério
0	1	2	3	4

**9. Preocupar-se com episódios de glicose baixa:**

Não é um problema	É um pequeno problema	É um problema moderado	É quase um problema sério	É um problema sério
0	1	2	3	4

**10. Ficar bravo /irritado quando pensa em viver com diabetes:**

Não é um problema	É um pequeno problema	É um problema moderado	É quase um problema sério	É um problema sério
0	1	2	3	4

**11. Preocupar-se com a comida e o que comer:**

Não é um problema	É um pequeno problema	É um problema moderado	É quase um problema sério	É um problema sério
0	1	2	3	4

**12. Preocupar-se com o futuro e com a possibilidade de sérias complicações:**

Não é um problema	É um pequeno problema	É um problema moderado	É quase um problema sério	É um problema sério
0	1	2	3	4

**13. Sentir-se culpado(a) ou ansioso(a) quando você deixa de cuidar do seu diabetes:**

Não é um problema	É um pequeno problema	É um problema moderado	É quase um problema sério	É um problema sério
0	1	2	3	4

**14. Não aceitar seu diabetes:**

Não é um problema	É um pequeno problema	É um problema moderado	É quase um problema sério	É um problema sério
0	1	2	3	4

**15. Sentir-se insatisfeito com o médico que cuida o seu diabetes:**

Não é um problema	É um pequeno problema	É um problema moderado	É quase um problema sério	É um problema sério
0	1	2	3	4

**16. Sentir que o diabetes está tomando muito de sua energia mental e física diariamente:**

Não é um problema	É um pequeno problema	É um problema moderado	É quase um problema sério	É um problema sério
0	1	2	3	4

**17. Sentir-se sozinho com seu diabetes:**

Não é um problema	É um pequeno problema	É um problema moderado	É quase um problema sério	É um problema sério
0	1	2	3	4

**18. Sentir que seus amigos e familiares não apoiam seus esforços em lidar com o seu diabetes:**

Não é um problema	É um pequeno problema	É um problema moderado	É quase um problema sério	É um problema sério
0	1	2	3	4

**19. Lidar com as complicações do diabetes:**

Não é um problema	É um pequeno problema	É um problema moderado	É quase um problema sério	É um problema sério
0	1	2	3	4

**20. Sentir-se esgotado com o esforço constante que é necessário para cuidar do seu diabetes:**

Não é um problema	É um pequeno problema	É um problema moderado	É quase um problema sério	É um problema sério
0	1	2	3	4

## ANEXO H - QUESTIONÁRIO DE SATISFAÇÃO



UCF: \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ N° ENTREVISTA: \_\_\_  
 PACIENTE: \_\_\_\_\_ N° \_\_\_\_\_  
 RESPONSÁVEL: \_\_\_\_\_



### INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO COM RELAÇÃO AO FARMACÊUTICO-PESQUISADOR E AO PROGRAMA DE ATENÇÃO FARMACÊUTICA

OPÇÃO

1. O farmacêutico fica com o (a) Sr.(a) tanto tempo quanto necessário?
 

1. SEMPRE	2. QUASE SEMPRE	3. ÀS VEZES	4. QUASE NUNCA	5. NUNCA	<input type="checkbox"/>
-----------	-----------------	-------------	----------------	----------	--------------------------
2. O farmacêutico explica os possíveis efeitos colaterais que um novo medicamento pode causar ao Sr.(a)?
 

1. SEMPRE	2. QUASE SEMPRE	3. ÀS VEZES	4. QUASE NUNCA	5. NUNCA	<input type="checkbox"/>
-----------	-----------------	-------------	----------------	----------	--------------------------
3. Se o(a) Sr.(a) tem uma dúvida sobre sua prescrição (receita), o farmacêutico está disponível para lhe orientar?
 

1. SEMPRE	2. QUASE SEMPRE	3. ÀS VEZES	4. QUASE NUNCA	5. NUNCA	<input type="checkbox"/>
-----------	-----------------	-------------	----------------	----------	--------------------------
4. O farmacêutico sabe explicar as coisas de um modo que o(a) Sr.(a) entenda?
 

1. SEMPRE	2. QUASE SEMPRE	3. ÀS VEZES	4. QUASE NUNCA	5. NUNCA	<input type="checkbox"/>
-----------	-----------------	-------------	----------------	----------	--------------------------
5. O farmacêutico é tão detalhista quanto poderia ser?
 

1. SEMPRE	2. QUASE SEMPRE	3. ÀS VEZES	4. QUASE NUNCA	5. NUNCA	<input type="checkbox"/>
-----------	-----------------	-------------	----------------	----------	--------------------------
6. O farmacêutico confirma se o(a) Sr.(a) entendeu como tomar os medicamentos?
 

1. SEMPRE	2. QUASE SEMPRE	3. ÀS VEZES	4. QUASE NUNCA	5. NUNCA	<input type="checkbox"/>
-----------	-----------------	-------------	----------------	----------	--------------------------
7. O farmacêutico não fica tempo suficiente com o(a) Sr.(a)?
 

1. SEMPRE	2. QUASE SEMPRE	3. ÀS VEZES	4. QUASE NUNCA	5. NUNCA	<input type="checkbox"/>
-----------	-----------------	-------------	----------------	----------	--------------------------
8. O farmacêutico é amigável com o(a) Sr.(a)?
 

1. SEMPRE	2. QUASE SEMPRE	3. ÀS VEZES	4. QUASE NUNCA	5. NUNCA	<input type="checkbox"/>
-----------	-----------------	-------------	----------------	----------	--------------------------
9. O farmacêutico é um profissional competente?
 

1. SEMPRE	2. QUASE SEMPRE	3. ÀS VEZES	4. QUASE NUNCA	5. NUNCA	<input type="checkbox"/>
-----------	-----------------	-------------	----------------	----------	--------------------------
10. O(a) Sr.(a) tem que esperar muito tempo antes que consiga ser atendido pelo farmacêutico?
 

1. SEMPRE	2. QUASE SEMPRE	3. ÀS VEZES	4. QUASE NUNCA	5. NUNCA	<input type="checkbox"/>
-----------	-----------------	-------------	----------------	----------	--------------------------
11. O(a) Sr.(a) tem dificuldade de entender o farmacêutico?
 

1. SEMPRE	2. QUASE SEMPRE	3. ÀS VEZES	4. QUASE NUNCA	5. NUNCA	<input type="checkbox"/>
-----------	-----------------	-------------	----------------	----------	--------------------------
12. O farmacêutico se interessa sinceramente pelo(a) Sr.(a) como pessoa?
 

1. SEMPRE	2. QUASE SEMPRE	3. ÀS VEZES	4. QUASE NUNCA	5. NUNCA	<input type="checkbox"/>
-----------	-----------------	-------------	----------------	----------	--------------------------
13. Há muitas distrações (na sala de atendimento) que fazem com que o(a) Sr.(a) não receba um bom atendimento?
 

1. SEMPRE	2. QUASE SEMPRE	3. ÀS VEZES	4. QUASE NUNCA	5. NUNCA	<input type="checkbox"/>
-----------	-----------------	-------------	----------------	----------	--------------------------
14. O(a) Sr.(a) está satisfeito com o atendimento que está recebendo do farmacêutico?
 

1. SEMPRE	2. QUASE SEMPRE	3. ÀS VEZES	4. QUASE NUNCA	5. NUNCA	<input type="checkbox"/>
-----------	-----------------	-------------	----------------	----------	--------------------------
15. Qual o significado do farmacêutico para o(a) Sr.(a) e para a sua saúde?

---

16. O que significou para o(a) Sr.(a) e para sua saúde participar desse programa?

---



---

## APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (T.C.L.E.)  
(Em 2 vias, firmado por cada participante-voluntário(o,a) da pesquisa e pelo responsável)

- Eu, \_\_\_\_\_, tendo sido convidado(o,a) a participar como voluntário(o,a) do estudo CUIDADO FARMACÊUTICO PARA AS REDES DE ATENÇÃO À SAÚDE NO CEARÁ: PROPOSTA DE UM MODELO INTEGRADO recebi da Professora Doutora Marta Maria de França Fonteles, do Departamento de Farmácia, da Universidade Federal do Ceará, que é a responsável pela execução dessa pesquisa, as seguintes informações que me fizeram entender sem dificuldades e sem dúvidas os seguintes aspectos:
1. Que o estudo quer conhecer mais sobre mim, na verdade sobre como faço uso dos medicamentos que tomo no meu dia a dia. Se tenho alguma queixa quanto ao uso desses medicamentos, expressando nesse estudo quando eu sentir algo ao tomar os medicamentos. Se eles estão agindo bem no meu organismo e se estou tendo facilidades ou não de cumprir o tratamento que foi dado pelo médico.
  2. Que esse tipo de estudo é chamado de acompanhamento terapêutico e que vai ser realizado principalmente pelo farmacêutico que fornece os medicamentos para o meu tratamento do meu problema de pressão alta e algumas doenças associadas que posso ter como diabetes e aumento do colesterol, por exemplo. O farmacêutico junto com a Dra. Marta e alguns estudantes de farmácia vão ver os problemas relacionados com os medicamentos que acontecerem, anotar tudo e tentar resolver esses problemas com o auxílio de outros profissionais de saúde que também cuidam de mim e da minha saúde.
  3. Que o acompanhamento feito para mim durará nove (9) meses, começando em outubro desse ano e indo até o julho de 2014, e que durante esse tempo terei que responder a outros questionários para avaliar se minha qualidade de vida tem melhorado ou não quando o farmacêutico cuida de mim, vendo os medicamentos que estou tomando, principalmente aqueles para o meu problema de saúde. Nesse tempo, então, entendi que contarei com a assistência dos farmacêuticos em relação às minhas dúvidas, queixas e necessidades de orientação quanto à utilização de medicamentos, chás, etc. Assim, nesse processo de acompanhamento terei que vir, mês a mês, para eles verem como estou; e, de 3 em 3 meses, será feita uma avaliação de risco cardiovascular e medidas do cumprimento do meu tratamento. Neste último caso, vão usar um questionário com perguntas para eu responder. Também, vão ver se minha qualidade de vida está boa ou não, logo no início e no final do acompanhamento que eles estarão dando a mim nessa parte do uso dos medicamentos para o meu tratamento proposto.
  4. Que responderei a várias perguntas que estão num questionário maior chamado de ficha farmacoterapêutica, onde meus dados serão registrados, incluindo alguns resultados de exames, para ver se os medicamentos estão trabalhando direito. Muitos exames serão anotados com base no que já tenho e que ficam registrados no meu prontuário onde tenho as consultas e, quando necessário, poderei fazer exames laboratoriais solicitados pelo profissional do serviço, sem custos para mim.
  5. Que os resultados que se desejam alcançar com esse estudo são: 1. um maior conhecimento e orientação sobre o que tenho, e principalmente sobre o uso correto dos medicamentos; 2. diminuição de riscos para mim, dando, talvez, melhor qualidade para a minha vida e segurança; 3. uma avaliação, onde devo ser sincero(a), dos serviços prestados nesses meses em que fui acompanhado por farmacêuticos, se isso foi útil de alguma forma ou não para a minha saúde e bem-estar.
  5. Que, sempre que desejar, serão fornecidos esclarecimentos sobre cada uma das etapas do estudo.
  6. Que, a qualquer momento, eu poderei recusar a continuar participando do estudo e, também, que eu poderei retirar este meu consentimento, sem que isso me traga qualquer penalidade ou prejuízo.

7. Que as informações conseguidas através da minha participação não permitirão a identificação da minha pessoa, exceto aos responsáveis pelo estudo, e que a divulgação das mencionadas informações só será feita entre os profissionais estudiosos do assunto.

Finalmente, tendo eu compreendido perfeitamente tudo o que me foi informado sobre a minha participação no mencionado estudo e estando consciente dos meus direitos, das minhas responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que a minha participação implicam, concordo em dele participar e para isso eu DOU O MEU CONSENTIMENTO SEM QUE PARA ISSO EU TENHA SIDO FORÇADO OU OBRIGADO.

Endereço d(o,a) participante-voluntári(o,a) Domicílio: (rua, praça, conjunto): Bloco: /Nº: /Complemento: Bairro: /CEP/Cidade: /Telefone: Ponto de referência:
---

Endereço d(os,as) responsável(is) pela pesquisa (OBRIGATÓRIO): Instituição: Departamento de Farmácia, Universidade Federal do Ceará – Profa. Dra. Marta Maria de França Fonteles Endereço : Rua Capitão Francisco Pedro, 1210 Bairro: /CEP/Cidade: Rodolfo Teófilo. 60.431-327, Fortaleza - Ceará Telefones p/contato:85-33668274 / 85-33668257
---

ATENÇÃO: Para informar ocorrências irregulares ou danosas durante a sua participação no estudo, dirija-se ao: Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará Rua Coronel Nunes de Melo, 1127 Rodolfo Teófilo Telefone: 3366.8338
---

Fortaleza,

(Assinatura ou impressão datiloscópica d(o,a) voluntári(o,a) ou responsável legal - Rubricar as demais folhas)	Nome e Assinatura do(s) responsável(is) pelo estudo (Rubricar as demais páginas)
	Nome do profissional que aplicou o TCLE