



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
FACULDADE DE MEDICINA

JOÃO JORGE TSUNEMATSU FRAZÃO

**CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS, CLÍNICAS E TERAPÊUTICA DE
PACIENTES COM DIAGNÓSTICO DE GOTA ATENDIDOS NO AMBULATÓRIO
DE REUMATOLOGIA DA FUNDAÇÃO SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DO
PARÁ**

Belém

2017

JOÃO JORGE TSUNEMATSU FRAZÃO

**CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS, CLÍNICAS E TERAPÊUTICA DE
PACIENTES COM DIAGNÓSTICO DE GOTA ATENDIDOS NO AMBULATÓRIO
DE REUMATOLOGIA DA FUNDAÇÃO SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DO
PARÁ**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado para obtenção de grau em Medicina pela Universidade Federal do Pará.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Maria de Fátima Lobato da Cunha Sauma.

Belém

2017

JOÃO JORGE TSUNEMATSU FRAZÃO

**CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS, CLÍNICAS E TERAPÊUTICA DE
PACIENTES COM DIAGNÓSTICO DE GOTA ATENDIDOS NO AMBULATÓRIO
DE REUMATOLOGIA DA FUNDAÇÃO SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DO
PARÁ**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado para obtenção de grau em Medicina pela
Universidade Federal do Pará.

Data de aprovação: ____/____/____

Conceito: _____

Banca Examinadora:

_____ - Orientadora

Profa. Dra. Maria de Fátima Lobato da Cunha Sauma – ICS/UFPA

_____ (assinatura) - Membro avaliador

Nome: _____ **Instituição:** _____

_____ (assinatura) - Membro avaliador

Nome: _____ **Instituição:** _____

À Priscila Cunha pelo esforço e dedicação
que sempre dispõe em minha vida.

AGRADECIMENTOS

Ao **Mestre**, pela saúde e força para seguir em frente na busca dos sonhos que alimentam a vontade de viver.

Aos meus pais, **Jorge Frazão** e **Helena Tsunematsu** que me dão os suportes financeiro e emocional em todas as conquistas dessa jornada da vida.

À minha afável companheira de todas as horas, **Priscila Cunha**, pelo apoio incondicional na minha vida pessoal e acadêmica. Amo você.

À minha orientadora **Profa. Dra. Fátima Lobato**, pelo auxílio, pelas suas correções e incentivos.

A todos que direta e indiretamente fizeram parte da minha formação, os meus sinceros agradecimentos.

L'Homme plus que machine
(Homem, máquina perfeita)

La Mettrie, 1748.

RESUMO

INTRODUÇÃO: Gota é uma artropatia causada pela deposição de cristais de monourato de sódio em articulações, como resultado da hiperuricemia. Mundialmente, configurando-se como a artropatia inflamatória mais comum entre os homens, com incidência crescente. Entretanto, não há dados epidemiológicos no estado do Pará–Brasil.

OBJETIVO: Realizar levantamento das características epidemiológicas, clínicas e registrar o perfil da terapêutica medicamentosa administrada em pacientes com diagnóstico de Gota em acompanhamento no ambulatório de Reumatologia da Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará (FSCM-PA), vinculado à disciplina de Reumatologia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Pará (UFPA).

METODOLOGIA: Realizou-se estudo observacional transversal. Para levantamento e armazenamento das informações, utilizou-se o prontuário eletrônico MEDDIT®. Os dados coletados foram tabulados e descritos estatisticamente.

RESULTADOS: Houve maior incidência do sexo masculino, com média de idade de 58 anos, a cor parda foi a mais recorrente e a maioria dos pacientes eram etilista ou ex-etilista. O clínico geral foi responsável pela maioria do primeiro atendimento, enquanto que o reumatologista diagnosticou 78% dos casos. As comorbidades mais associadas aos pacientes com diagnóstico de gota foram hipertensão arterial sistêmica, sobrepeso/obesidade e Síndrome Metabólica. A associação entre Alopurinol e Colchicina foi a terapêutica medicamentosa mais utilizada, em 63% dos casos.

CONCLUSÕES: Concluiu-se que Artrite Gotosa prevalece na região estudada entre homens, pardos, casados e acima de 40 anos de idade. Variáveis como o consumo alcoólico e a Síndrome Metabólica mostraram-se associadas à incidência da patologia. O perfil terapêutico medicamentoso baseia-se na associação entre Alpurinol e Colchicina. Dessa forma, essa melhor compreensão sobre o padrão de pacientes com gota em centros de atendimento médico público no Brasil permitirá embasar as políticas públicas de saúde, colaborando na alocação racional dos recursos e na definição de prioridades para o setor.

Palavras-chave: Epidemiologia, Diagnóstico, Gota.

ABSTRACT

BACKGROUND: Gout is an arthropathy caused by the deposition of crystals of sodium monourate in joints as a result of hyperuricemia. Globally, it became the most common inflammatory arthropathy among men, with a growing incidence. However, there is no data about Pará - Brazil specifically.

OBJECTIVE: Describe the epidemiological and clinical characteristics of patients with Gout in ambulatory follow-up at the Rheumatology Department of the Federal University of Pará (UFPA).

METHODS: A cross-sectional observational study was performed with 33 patients with gout, attended by the Rheumatology Service of the Federal University of Pará (UFPA) at the Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará (FSCM-PA). For the collection and storage of the information, the MEDDIT® electronic medical record was used. The data collected were tabulated and statistically described.

RESULTS: It was observed that there was a higher incidence in males, with a mean age of 58 years, being the most recurrent brown color. The general practitioner was responsible for most of the first care, while the rheumatologist diagnosed 78% of the cases. The comorbiities most associated to patients with gout diagnosis were Systemic arterial hypertension and Metabolic Syndrome.

CONCLUSION: It was concluded that Gouty arthritis prevails in the region studied among men, mulattos, married and over 40 years age. Variables such as alcohol consumption and a Metabolic Syndrome have been shown to be associated with the incidence of pathology. The therapeutic drug profile is based on the association between Alpurinol and Colchina.

Keywords: Epidemiology, Diagnosis, Gout.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Patogênese da Gota.....	15
------------------------------------	----

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Distribuição dos pacientes quanto à idade.....	23
Gráfico 2 - Apresentação dos pacientes quanto ao gênero.....	24
Gráfico 3 - Distribuição dos pacientes quanto à cor da pele.....	24
Gráfico 4 - Disposição dos pacientes referente ao estado civil.....	25
Gráfico 5 - Apresentação dos pacientes quanto ao nível educacional.....	26
Gráfico 6 - Distribuição dos pacientes quanto à classe econômica.....	27
Gráfico 7 - Hábitos de vida dos pacientes.....	27
Gráfico 8 - Pacientes praticantes e não praticantes de atividade física.....	28
Gráfico 9 - Número de articulações acometidas na primeira crise e último registro de articulações totais acometidas.....	29
Gráfico 10- Distribuição absoluta do número de primeiras consultas e diagnóstico de acordo com a especialidade.....	30
Gráfico 11 - Distribuição em relação ao Índice de Massa Corpórea dos pacientes.....	32

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Histórico medicamentoso dos pacientes de gota atendido pelo ambulatório de reumatologia da UFPa. Belém-PA.....	31
Tabela 2 - Resultado da análise dos níveis de limitação funcional, HAQ.....	32

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO.....	12
1.1 OBJETIVOS.....	13
1.1.1 Objetivo geral.....	13
1.1.2 Objetivos específicos.....	13
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	14
3. METODOLOGIA.....	21
3.1 ASPECTOS ÉTICOS.....	21
3.2 TIPO DE ESTUDO.....	21
3.3 LOCAL DE ESTUDO.....	21
3.4 POPULAÇÃO DA AMOSTRA.....	21
3.4.1 Critérios de Inclusão.....	22
3.4.2 Critérios de Exclusão.....	22
3.5 COLETA DE DADOS.....	22
3.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	23
4. RESULTADOS.....	23
4.1DADOS DEMOGRÁFICOS.....	23
4.2DADOS SOCIOECONÔMICOS.....	26
4.3HÁBITOS DE VIDA.....	26
4.4HISTÓRICO CLÍNICO.....	28
4.5TERAPÊUTICA MEDICAMENTOSA.....	29
4.6AVALIAÇÃO CLÍNICA.....	30
4.7COMORBIDADES.....	31
5. DISCUSSÃO.....	32
6. CONCLUSÃO.....	35
REFERÊNCIAS.....	36
ANEXO 1 - Aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos..	39
ANEXO 2 - Critérios classificatórios de gota do ACR/EULAR 2015.....	40
ANEXO 3 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	43
ANEXO 4 -Modelo do prontuário eletrônico MEDDIT®.....	47

1. INTRODUÇÃO

Caracterizada por ser uma artropatia, a gota acomete frequentemente homens de meia idade, idosos e mulheres na pós-menopausa. Comumente, apresenta-se como artrite aguda (geralmente, monoarticular), período intercrítico e gota tofácea crônica, a qual está associado à hiperuricemia e à presença de cristais de monourato de sódio nos tofos (WOOTEN, 2005; BAKER et al., 2007; DE LEONARDIS et al, 2007; AMORIM et al., 2017).

A prevalência global de gota é de 0,1-10% da população em geral, sendo duas a seis vezes mais prevalente em homens do que em mulheres (KUO et al., 2015). A incidência anual de gota é de 0,3-6 casos por 1000 indivíduos, aumentando geralmente com a idade, atingindo um platô após os 70 anos de idade. Mundialmente, sua incidência aumenta gradativamente devido as mudanças nos hábitos alimentares, ausência de práticas regulares de exercícios físico, aumento da incidência de obesidade e síndrome metabólica (CASSETTA et al., 2004; KUO et al., 2008; KUO et al, 2015).

Acredita-se que a hiperuricemia seja o principal fator etiológico da doença, definida pelos valores de ácido úrico acima de 6,8 mg/dl (NOVAES, 2008). Entretanto, apenas 5% das pessoas com hiperuricemia desenvolvem gota. Conseqüentemente acredita-se que outros fatores estejam relacionados a incidência, como a predisposição genética, dieta e hábitos de vida (EMMERSON, 1996; DALBETH et al., 2016; KUO et al, 2015).

A conduta da gota envolve prevenção e tratamento das manifestações da doença. Muitos aspectos de diagnóstico foram debatidos em diretrizes internacionais na última década e em 2015 novos critérios de classificação da doença foram publicados (ACR/EULAR 2015). Em relação ao tratamento, as medicações convencionais têm importante qualidade documentada, como o Alopurinol e a Colchicina (AZEVEDO et al., 2017; AMORIM et al., 2017).

Apesar de ser uma doença com etiologia, fisiopatologia, fatores de risco e história natural bem conhecidos, além de ter tratamento específico e de fácil acesso, a patologia permanece subtratada, gerando impacto socioeconômico e individual crescente. Por parte dos

pacientes, o principal problema tem sido a falta de conhecimento sobre a doença; por parte dos médicos, a pouca adesão às diretrizes terapêuticas vigentes (AZEVEDO et al., 2017).

Diante dos custos diretos e indiretos elevados no manejo dos pacientes de gota, da escassez de recursos no setor da saúde e dos limitados dados epidemiológicos nacionais sobre essa enfermidade, torna-se necessário um levantamento atualizado do perfil demográfico, clínico e terapêutico desses pacientes. Uma melhor compreensão sobre o padrão de acompanhamento desses pacientes em centros de atendimento médico público no Brasil permitirá embasar as políticas públicas de saúde, colaborando na alocação racional dos recursos e na definição de prioridades para o setor.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo Geral

Registrar as características demográficas e clínicas de pacientes com diagnóstico de gota no serviço de Reumatologia da UFPA, no ambulatório da FSCMPA.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Aplicar questionário aos pacientes com artrite gotosa do serviço de Reumatologia da UFPA, no ambulatório de reumatologia da FSCMPA;
- Demonstrar o padrão de tratamento dos paciente com diagnóstico de gota.

2. REVISÃO DE LITERATURA

Gota é uma doença milenar, conhecida há 4.500 anos e tornou-se amplamente conhecida após sua descrição por Hipócrates e principalmente por Galeno no século II a.C. (NOVAES, 2008). De maior prevalência na população masculina com idade superior a 40 anos, a gota caracteriza-se por ser doença inflamatória causada pela deposição de cristais de monourato de sódio nas articulações e nos tecidos periarticulares. (CASSETTA et al., 2004; VALDERILIO et al., 2017).

A gota apresenta diversos fatores de risco, dentre eles: a idade, quanto mais idoso maior a incidência; sexo e etnia, homens e negros estão entre a maior incidência desta doença, provavelmente pela maior presença de hipertensão arterial (HA) neste grupo; hiperuricemia; obesidade; dieta rica em purinas; resistência à insulina; diabetes; ingestão alcoólica, em especial a cerveja, a qual confere maior risco, quando comparada a bebidas destiladas, enquanto ingestão moderada de vinho parece não aumentar o risco de gota (CHOI et al., 2004a; CHOI et al., 2004b); medicamentos, como os diuréticos tiazídicos, pirazinamida, etambutol, ciclosporina, tacrolimus, e insulina em altas doses aumentam as taxas de ácido úrico sérico, enquanto fenofibrato, amlodipina, vitamina C, alopurinol, probenecida, benzobromarona, losartana e AAS em altas doses diminuem; componentes tóxicos como chumbo (gota saturnínica) e doenças associadas (comorbidades), como síndrome metabólica, obesidade, HA, insuficiência renal, cálculos renais, diabetes tipo 2 e doenças cardiovasculares (CHOI, 2006).

2.1 EPIDEMIOLOGIA

A prevalência da artrite gotosa global varia de 0,1% a cerca de 10%, e a incidência de 0,3 a 6 casos por 1.000 pessoas por ano, atingindo 2-6 vezes mais homens em comparação com as mulheres, as quais a incidência aumenta acentuadamente no período pós-menopausa. (KUO et al., 2015). Apesar da grande variação de dados entre diferentes países, acredita-se que a prevalência de gota tem aumentado ao longo dos últimos seis anos. (RODDY & CHOI, 2014). Enquanto que no Brasil, há uma falta de estudos epidemiológicos nesta área (LAWRENCE et al., 1989; ROUBENOFF et al., 1991; LAWRENCE et al., 2008; AZEVEDO et al., 2017).

Em contrapartida, Choi (2006) afirma ainda que os dados existentes sejam limitados devido às pesquisas baseadas em dados auto-relatados, concluindo que as razões para o

aparente aumento na incidência de gota ao longo dos últimos anos não foram esclarecidas, embora vários fatores de risco já estejam descritos.

Dentre os principais fatores envolvidos no aumento da prevalência dessa enfermidade, observados na literatura, incluem-se o aumento da longevidade, uso de diuréticos e aspirina em dose baixa, insuficiência renal crônica, hipertensão arterial sistêmica, obesidade e síndrome metabólica (BIEBER & TERKELTAUB, 2004). Kuo et al (2015) acrescenta ainda que um componente genético contribui para o desenvolvimento de gota sendo apoiada por evidências clínica e epidemiológica, bem como os avanços recentes em estudos genéticos que demonstram a codificação de genes transportadores envolvidos na depuração renal e intestinal de ácido úrico, tal como URAT1, GLUT9 e ABCG2.

2.2 PATOGENÊSE

O ácido úrico caracteriza-se por seu baixo pKa (5,8), enquadrando-se como fraco. Em pH fisiológico, existe largamente como urato, sua forma ionizada. O balanço entre a ingesta dietética, a síntese endógena e a taxa de excreção resultam na quantidade de urato no organismo (**Figura 1**). A elevação dos níveis séricos do ácido úrico depende da redução da excreção de ácido úrico (85% a 90%) ou do aumento da produção (10% a 15%). Em alguns indivíduos cuja excreção diária de ácido úrico esteja acima do normal (hiperprodutores), pode ocorrer redução relativa na eliminação renal do ácido úrico. Dessa forma, tanto a hiperprodução quanto a hipoexcreção podem contribuir para a hiperuricemia (CHOI, 2005).

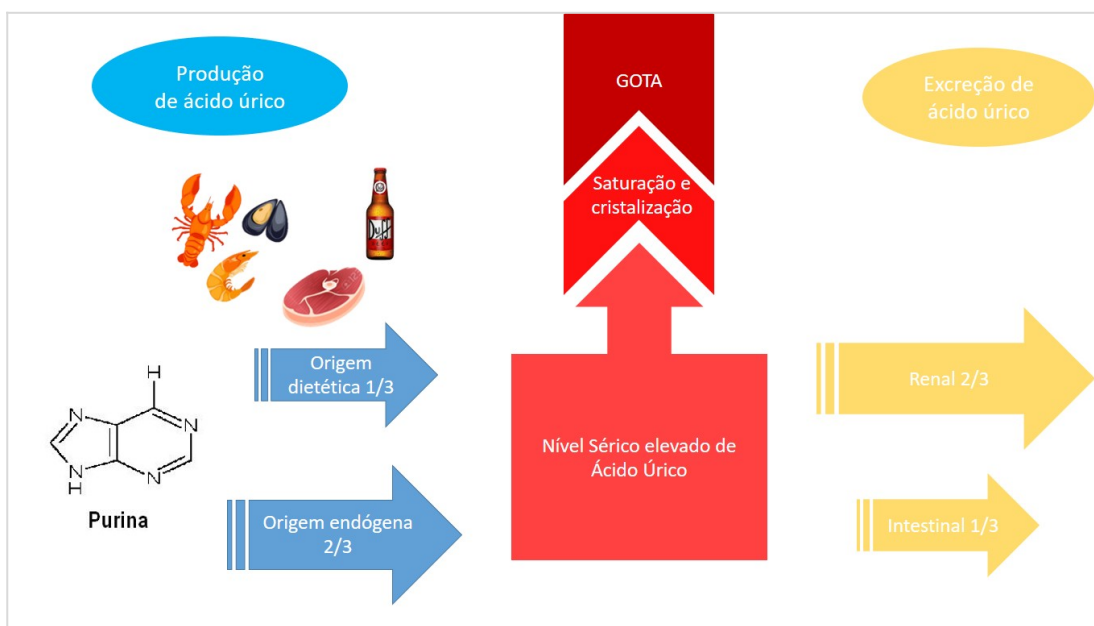


Figura 1 – Patogênese da gota. Modificado de Choi et al. (2005) e Pinheiro (2008).

Em uma pequena parcela de pacientes hiperprodutores, cerca de 10%, pode ocorrer anormalidade no metabolismo das enzimas envolvidas na síntese de nucleotídeos purínicos. No mais, existem outras causas conhecidas que contribuem para a hiperprodução de ácido úrico, incluindo a ingestão excessiva de purinas na dieta, *turnover* aumentado dos nucleotídeos, degradação acelerada do trifosfato de adenosina (ATP), como ocorre no abuso de etanol, doenças do armazenamento de glicogênio, tipos I, III, V e VII, ingestão de frutose, intolerância hereditária à frutose, hipoxemia e hipoperfusão tecidual e exercício muscular excessivo (TERKELTAUB,1996).

Em suma, a etiologia da gota é multifatorial, dentre eles genéticos e ambientais, mas a prevalência crescente dessa patologia, observada nas duas últimas décadas, acredita-se ser devida, principalmente, aos fatores ambientais relacionados com os hábitos de vida e com a dieta (PINHEIRO, 2008).

2.3 DIAGNÓSTICO

O diagnóstico de gota é baseado na associação do quadro clínico característico de crises de artrite, presença de tofos, hiperuricemia e em doença avançada na artropatia crônica e destrutiva (NOVAES, 2008; SIVERA et al., 2017). O padrão ouro para o diagnóstico da gota é a identificação de cristais de monourato de sódio (MSU) por microscopia de luz polarizada de um aspirado de articulação ou tofo, no entanto, a aspiração durante ou entre as crises dificilmente é realizado, principalmente em nível de atenção primária (ZHANG et al., 2006; KUO et al., 2015; AZEVEDO et al., 2017).

Tipicamente, as crises de gota afetam extremidades inferiores, tendo seu começo, primeiras crises, com frequência em articulações dos pés. Empodagra, o acometimento articular da primeira metatarsofalangiana (MTF) é o mais comum, o que ocorre em 90% dos pacientes. Artrite séptica, trauma, pseudogota/condrocalcinose, artrite psoriásica e reativa são os principais diagnósticos diferenciais com a artrite gotosa. Na suspeita de artrite séptica, a artrocentese com coleta de líquido sinovial e envio para sinovioanálise com cultura e pesquisa de cristais é essencial. Além disso, a investigação radiológica tem importância nas situações para diferenciação entre calcificação, doença de depósito de pirofosfato de cálcio (pseudogota ou condrocalcinose) e necrose de osso sesamóide (NOVAES, 2008; ZHANG et al., 2014; KUO et al., 2015).

Muitos aspectos de diagnóstico foram debatidos em diretrizes internacionais na última década. Em 2015, o Colégio Americano de Reumatologia (ACR) e a Liga Europeia Contra o Reumatismo elaboram critérios para a classificação de gota apresentados no **Anexo 2**.

Além disso outros diagnósticos diferenciais devem sempre ser considerados. Em casos de apresentação monoarticular, a suspeita de artrite séptica deve ser descartada. Nas formas oligoarticular ou poliarticular, as quais podem mimetizar algumas doenças reumáticas, a Artrite Reumatóide e espondiloartropatias devem ser debatidas (PEREZ-RUIZ et al., 2014; AZEVEDO et al., 2017). Embora outras formas de artrite induzida por cristais, traumatismo e artrite psoriática também podem ser considerados no diagnóstico diferencial (KUO et al., 2015).

2.4 TRATAMENTO

As práticas terapêuticas na gota diferem de acordo com o período da doença: Gota Aguda e Gota Crônica.

2.4.1 Gestão de gota aguda

Tratamento da crise de gota

A terapia com as drogas anti-inflamatórias não esteróides (AINES) e a colchicina é recomendada para ataques de intensidade moderada ou baixa (índice de dor ≤ 6 sobre uma escala de 0 a 10), que envolvam uma a duas articulações grandes ou uma a três pequenas articulações (KHANNA et al., 2012; SIVERA et al., 2017).

Utilizados em altas doses por curto período de tempo para minimizar seus efeitos colaterais, os anti-inflamatórios não-esteroidais são as drogas de escolha para o tratamento da crise ou artrite aguda. Entre os AINES habitualmente prescritos para pacientes com gota, a Indometacina foi usada tradicionalmente (LI et al., 1987). Entretanto, há evidências de que qualquer AINE tem efeito similar na redução da atividade inflamatória aguda em gota (NOVAES, 2008; REES et al., 2014; AZEVEDO et al., 2017)

AINES estão contra-indicados, mesmo que por curto prazo, em pacientes com insuficiência cardíaca, insuficiência renal, história prévia de úlcera péptica, perfuração ou hemorragia digestiva, devendo ser utilizado com cautela em pacientes fragilizados, idosos e com múltiplas doenças. É aconselhável também evitar o uso de AINE do grupo dos inibidores específicos de ciclooxigenase-2 (coxibs) em pacientes com crise de gota e doença cardiovascular e/ou cerebrovascular estabelecida. Em associação ao AINE em dose recomendada, um programa de repouso físico e psíquico, com afastamento do trabalho é aconselhável (NOVAES, 2008; SIVERA et al., 2017; AMORIM et al., 2017).

Tratamento da crise de gota refratária

Alguns pacientes podem não responder ao tratamento acima descrito, devendo serem reavaliados quanto à validade do diagnóstico de gota. Uma vez revalidado o diagnóstico, é indicado o uso de corticoesteróide sistêmico, especialmente naqueles com gota poliarticular (NOVAES, 2008; AMORIM et al., 2017).

2.4.2 Gestão de gota crônica

Prevenção de crises de gota

A colchicina mostrou-se eficaz na prevenção ou atenuação das crises de gota, administrada via oral na dose de 1 a 1,5 mg/dia, em estudos randomizados e controlados com placebo. Seu mecanismo de ação na gota é sua capacidade de impedir a migração de polimorfonuclear neutrófilo para o espaço articular por impedir o *rolling* de neutrófilos por inibição de selectinas, o que impede a inflamação mesmo na presença intra-articular do cristal de monourato de sódio (NOVAES, 2008; AZEVEDO et al., 2017; AMORIM et al., 2017).

Tratamento da hiperuricemia

O objetivo do tratamento da hiperuricemia é alcançar uma taxa de ácido úrico sérico (AUS) menor ou igual a 5mg/dl. Nesses níveis de AUS, a possibilidade de crise de gota é mínima. Modificações dietéticas, drogas uricosúricas e/ou drogas uricostáticas, e drogas uricolíticas têm sido utilizadas para diminuição do urato plasmático e tecidual (CHOI et al, 2004b; CHOI, 2006; NOVAES, 2008; AZEVEDO et al., 2017; SIVERA et al., 2017).

No mais, a modificação de estilo de vida é imprescindível, especialmente o dietético, em pacientes com gota. Dentre as recomendações estão a redução de peso, restrição alcoólica (especialmente cerveja pelo seu alto conteúdo de purina, 1g em cada 100g da bebida) e consumo limitado de alimentos ricos em purina, como molhos de carne, miúdos, anchova e sardinha (NUKI, 2006; NOVAES, 2008; AZEVEDO et al., 2017).

Entre as drogas uricosúricas, que aumentam a excreção urinária de ácido úrico, a mais eficiente é a benzobromarona, na dose oral de 50 a 100 mg/dia. Na prática clínica, esse medicamento é um dos que tem demonstrado alcançar a meta no tratamento de hiperuricemia em curto e médio prazo. Todavia, é necessário ter cuidado na administração em pacientes com história de litíase renal e, caso utilizado, deve acompanhar aumento da ingestão hídrica e da

diurese. O benzobromarona é contra-indicado em pacientes com insuficiência renal e/ou hepatopatia, podendo ser hepatotóxica (JANSEN et al., 2006; NOVAES, 2008; AZEVEDO et al., 2017).

Outro medicamento auxiliar na fase crônica de gota é o Alopurinol, o qual inibe a enzima xantino-oxidase que age em hipoxantina e xantina transformando-as em ácido úrico, caracterizando-se como uma droga uricostática. O Alopurinol foi uma das primeiras drogas no controle da hiperuricemia. Estudo comparando alopurinol (300 mg/dia) e benzobromarona (100 mg/dia) mostrou que o AUS diminuiu para 6 mg/dl em todos os pacientes em uso de benzobromarona e em 53 dos pacientes em uso de alopurinol (PEREZ-RUIZ et al., 1998; NOVAES, 2008; AMORIM et al., 2017).

A associação de alopurinol e benzobromarona em pacientes com gota crônica tofácea extensa tem-se mostrado eficaz na eliminação dos tofos (NOVAES, 2008; SIVERA et al., 2017).

Contudo, a hiperuricemia está frequentemente associada a outras doenças (comorbidades), muitas vezes de maior gravidade que a artropatia por cristais de MUS. São necessárias recomendações para modificações no estilo de vida, com maior participação de atividades físicas associadas a medidas dietéticas com manutenção de peso corporal. Bem como, a redução de adiposidades parece contribuir de maneira significativa para a diminuição de gota e doenças associadas (BESSMERTNEY et al., 2005; AMORIM et al., 2017).

Novas drogas para manejo de Gota

O manejo da Gota crônica manteve-se praticamente inalterado por muitos anos, até meados de 2008, quando o conselho consultivo da Food and Drugs Administration (FDA) aprovou a comercialização de Febuxostate, a primeira nova droga em quatro décadas para tratamento de gota com mecanismo de ação inibitório altamente específico da xantina-oxidase tanto na forma oxidada quanto na forma reduzida, agindo de forma competitiva e não-competitiva (AMORIM et al., 2017).

O febuxostate mostrou ser uma opção promissora para pacientes com doença renal crônica, pois o seu metabolismo é principalmente hepático, com uma pequena quantidade excretada na urina (apenas um décimo). Além disso, febuxostate não requer ajustamentos de dose e tem menos interações medicamentosas que podem limitar a eficácia ou a segurança,

diferentemente do alopurinol. No Brasil ainda não há previsão de entrada da nova droga (AMORIM et al., 2017).

3. METODOLOGIA

3.1 ASPECTOS ÉTICOS

Inicialmente, este estudo foi submetido aos Comitês de Ética de Pesquisas em Seres Humanos da Universidade Federal do Pará (CEP-UFPA) e da Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará (FSCM-PA). Recebeu aprovação sob número de registro 2.147.377 (**Anexo 1**).

3.2 TIPO DE ESTUDO

Realizou-se estudo observacional transversal com 33 pacientes com diagnóstico de Atrite Gotosa. Este trabalho integra um estudo multicêntrico nacional, no qual vinte serviços de Reumatologia, ligados ao Sistema Único de Saúde (SUS), em diferentes regiões geográficas do Brasil, foram escolhidos com o objetivo de representar da melhor maneira possível a diversidade populacional do país. Estes centros são especializados no atendimento de pacientes com enfermidades reumáticas, incluindo gota, e todos coordenados por um reumatologista, membro da Sociedade Brasileira de Reumatologia (SBR).

3.3 LOCAL DE ESTUDO

O estudo foi realizado no período de março a setembro de 2017 no Ambulatório de reumatologia da UFPA, com funcionamento através na Fundação Santo Casa de Misericórdia do Pará – FSCM/PA (através de convênio entre estas instituições), situada na rua Oliveira Belo, nº 395, bairro Umarizal, no município de Belém, no estado do Pará.

3.4. POPULAÇÃO DA AMOSTRA

A seleção dos voluntários da pesquisa foi feita de forma consecutiva, dentre os pacientes agendados para aquele período de atendimento no ambulatório de Reumatologia da FSCMPA. Entraram para a amostra pacientes atendidos pela doutora Maria de Fátima Lobato da Cunha Sauma, pelo doutor Gilberto Toshimitsu Yoshikawa e pelo doutor José Ronaldo Matos Carneiro que preencham os critérios de classificação de gota do ACR/EULAR 2015 (**Anexo 2**) levando-se em consideração os critérios de inclusão e de exclusão.

3.4.1 Critérios de Inclusão

- a) Pacientes de ambos os sexos, maiores de 18 anos, que eram acompanhados regularmente no ambulatório do centro participante, com o diagnóstico de gota, segundo os critérios de classificação ACR/EULAR 2015.
- b) Existência de prontuários com dados referentes ao atendimento do paciente no serviço (consultas, exames e medicação).
- c) Ler o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (**Anexo 3**) e ao concordar em assiná-lo, os pacientes que preenchiam os critérios de elegibilidade foram incluídos na pesquisa.

3.4.2 Critérios de Exclusão

- a) Pacientes que possuíam doenças associadas que comprometam a avaliação das variáveis que foram utilizadas. Exemplos: déficit cognitivo, depressão maior e neoplasia maligna.

3.5 COLETA DE DADOS

Após assinatura do TCLE, os dados foram coletados a partir da revisão do prontuário de pacientes e da consulta médica em si. Posteriormente, os dados foram armazenados no prontuário eletrônico MEDDIT® (**Anexo 4**), acessado em tempo real, por meio de um Tablet (iPad Air Wi-Fi 3G) com conexão à internet. Foram incluídas todas as variáveis obrigatórias e as variáveis opcionais sempre que disponíveis.

3.6 ANÁLISE ESTÁTISTICA

Para análise dos dados, foi utilizada estatística descritiva e os dados foram tabulados no programa Microsoft Excel 2010 (Microsoft® Excel® 2010). As variáveis foram descritas e ilustradas de acordo com sua característica quantitativa ou qualitativa.

4. RESULTADOS

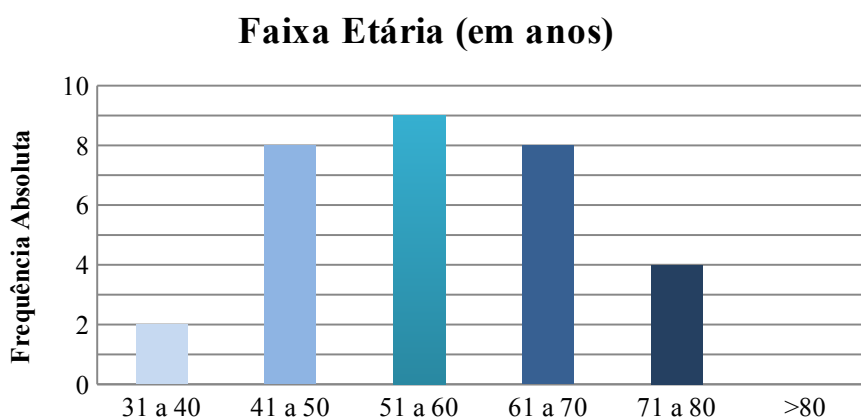
4.1 DADOS DEMOGRÁFICOS

Foram incluídos no estudo 33 pacientes, que preencheram os critérios de inclusão e que concordaram em participar da pesquisa.

A média de idade de 58,2 anos (\pm DP19), a distribuição dos pacientes de acordo com as faixas etárias está representada no **Gráfico 1**. A maioria dos pacientes (76%) pertenciam ao gênero masculino (**Gráfico 2**).

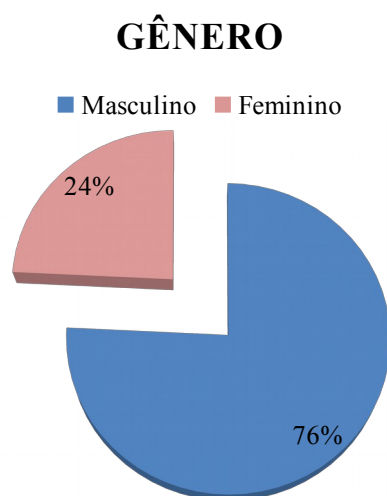
Predominaram pacientes que se auto declaram pardos (66%) - **Gráfico 3**. Em relação ao estado civil, 73% eram casados (**Gráfico 4**). A disposição absoluta de acordo com o nível educacional participantes do estudo está disposta no **Gráfico 5**.

Gráfico 1 - Distribuição dos 33 pacientes com diagnóstico de Gota quanto à idade.



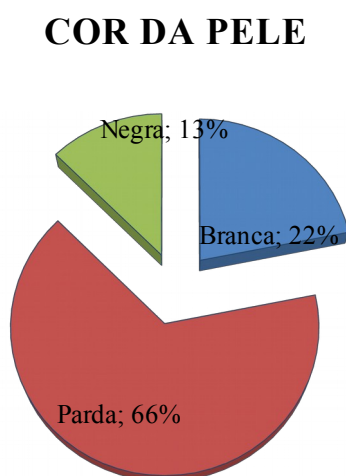
Fonte: Protocolo de pesquisa

Gráfico 2 - Apresentação dos 33 pacientes com diagnóstico de Gota quanto ao gênero.



Fonte: Protocolo de pesquisa.

Gráfico 3 - Distribuição dos 33 pacientes com diagnóstico de Gota quanto à cor da pele (auto-declaração)



Fonte: Protocolo de pesquisa

ESTADO CIVIL

■ SOLTEIRO(A) ■ CASADO(A) ■ VIÚVO(A)

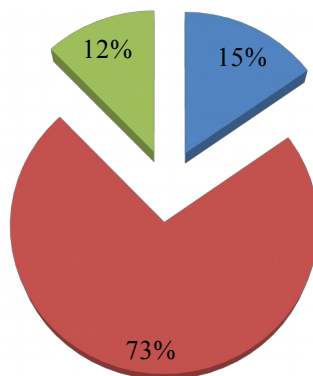


Gráfico 4 - Dispositivo dos 33 pacientes com diagnóstico de Gota referente ao estado civil.

Fonte: Protocolo de pesquisa

Nível Educacional

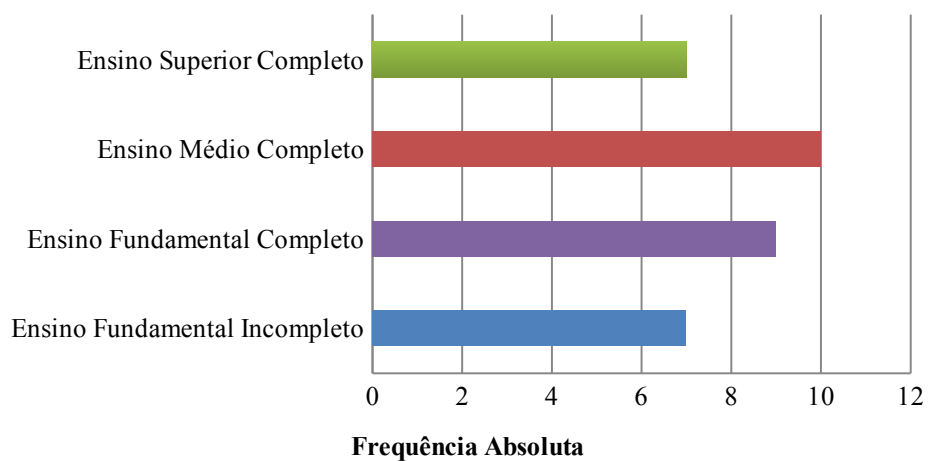


Gráfico 5 - Distribuição dos 33 pacientes com diagnóstico de Gota quanto ao nível educacional.

Fonte: Protocolo de pesquisa

4.2 DADOS SOCIOECONÔMICOS

A distribuição por classes econômicas /poder de compra, mostrou predomínio de classe C2, seguidas quantitativamente iguais por B1, C1 e D-E, como representada no **Gráfico 6**.

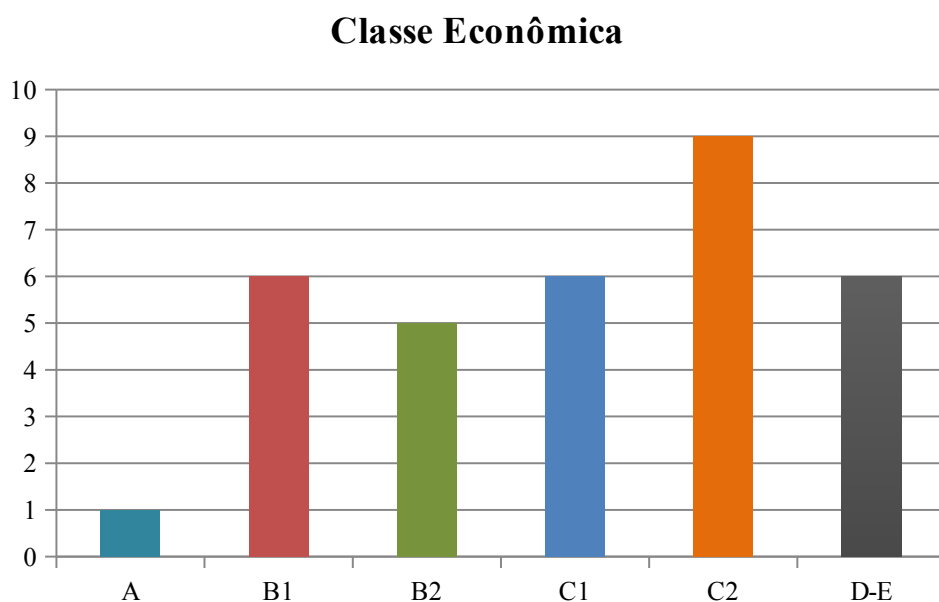


Gráfico 6 -
Distribuição dos
33 pacientes com
diagnóstico de
Gota quanto à
classe econômica

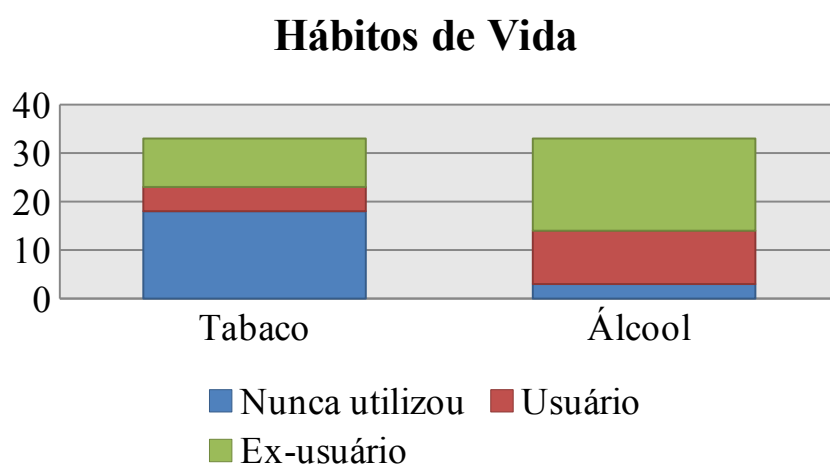
Fonte:
Protocolo
de
pesquisa

4.3 HÁBITOS DE VIDA

Mais da metade (54%), dos entrevistados relataram nunca ter consumido tabaco, enquanto que apenas 9% dos pacientes nunca utilizaram álcool. A maioria relatava ser etilista ou ex etilista, como observado no **Gráfico 7**.

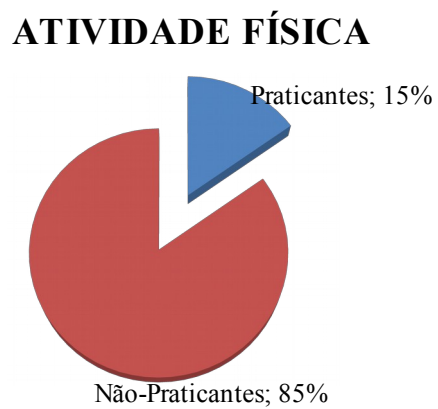
No que tange à prática de atividade física, 80% dos indivíduos não praticam qualquer exercício.

Gráfico 7 – Os hábitos de vida dos 33 pacientes com gota atendidos pelo ambulatório de reumatologia da UFPa. Belém-PA.



Fonte: Protocolo de pesquisa

Gráfico 8 – Do total de 33 pacientes, sua distribuição quanto à prática de atividade física regular.



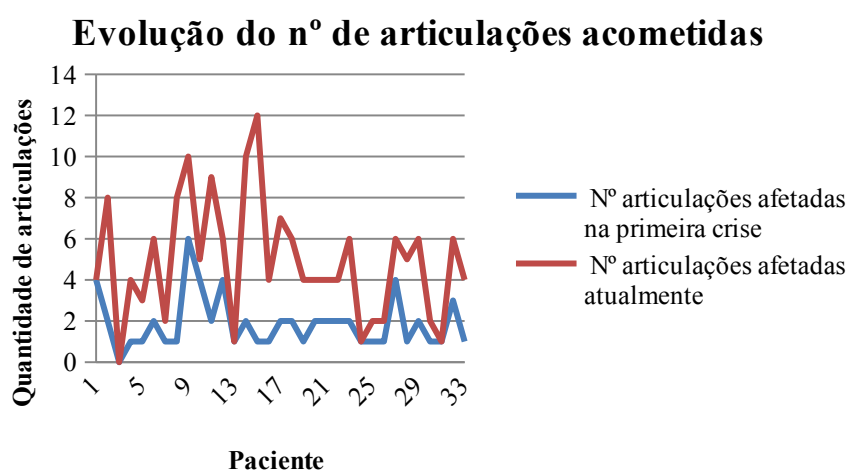
Fonte: Protocolo de pesquisa

4.4 CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

Com relação às características da doença, o tempo médio de doença foi de 8 anos ($\pm 4,5$ anos). Apresentando o padrão de evolução de número de articulações acometidas demonstrado no **Gráfico 9**, caracterizando o envolvimento monoarticular na primeira crise da maioria dos pacientes.

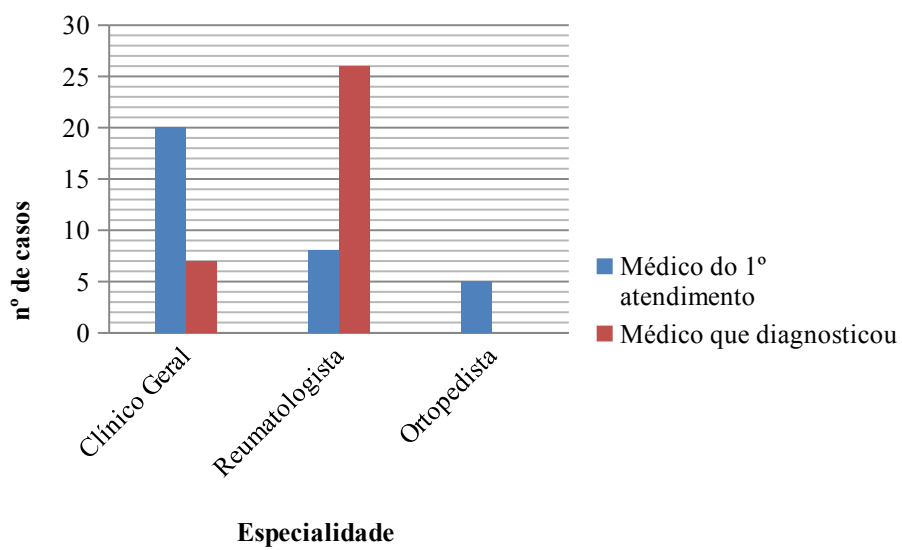
O médico generalista foi responsável pelo primeiro atendimento na maioria dos casos (65%). O diagnóstico da doença foi feito pelo reumatologista em 78,7% dos pacientes. A distribuição da frequência absoluta de primeiro atendimento e diagnóstico de acordo com a especialidade está demonstrada no **Gráfico 10**.

Gráfico 9 – Número de articulações acometidas na primeira crise e último registro de articulações totais acometidas.



Fonte:
Protocolo de
pesquisa.

Gráfico 10 – Distribuição dos 33 pacientes em relação ao médico responsável pela primeira consulta e diagnóstico de acordo com a especialidade.



Fonte: Protocolo de pesquisa.

4.5 TERAPÊUTICA MEDICAMENTOSA

No histórico de medicamentos prescritos, as drogas mais prescritas anteriormente a consulta de diagnóstico foram os AINES associados aos corticoides (**Tabela 1**).

Quanto à terapêutica referida no momento da consulta, vinte e um pacientes (63,63%) fazem uso da associação entre Colchicina e Alopurinol. Restando 12 pacientes com prescrições medicamentosas adicionais a essa associação, como AINE.

Do total dos pacientes que utilizam a associação entre Colchicina e Alopurinol (21 pacientes), 14 indivíduos têm como prescrição adicional um anti-hipertensivo, dos quais 9 utilizam a Losartana como droga de escolha.

Tabela 1 – Histórico medicamentoso dos 33 pacientes com diagnóstico de gota atendido pelo ambulatório de reumatologia da UFPa. Belém-PA.

	Frequência	Frequência
	Absoluta	Relativa
Drogas prescritas isoladamente		
Corticoides	2	6%
AINEs	4	12%
Alopurinol	1	3%
Diurético	1	3%
Associação de fármacos		
Corticoides + AINEs	11	33%
Corticoides + AINEs + Alopurinol + Colchicina	3	9%
Outras associações	19	34%
TOTAL	33	100%

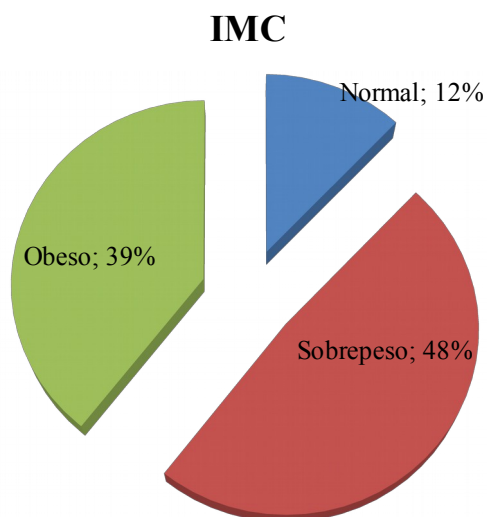
Fonte: Protocolo de pesquisa.

4.6 AVALIAÇÃO CLÍNICA

Quando avaliada o Índice de Massa Corpórea (IMC), 88% dos pacientes estavam acima do peso, dos quais 39% obesos e 49% sobrepeso (**Gráfico 11**).

Partindo para a análise da qualidade de vida e níveis de limitação funcional adquiridos, por meio do questionário HAQ, obtive-se uma média de 1,07 (DP- 0,97) e 75,75% dos indivíduos se apresentava com grau de limitação leve (**Tabela 2**).

Gráfico 11 – Distribuição dos 33 pacientes em relação ao Índice de Massa Corpórea dos pacientes diagnosticados com gota.



Fonte: Protocolo de pesquisa

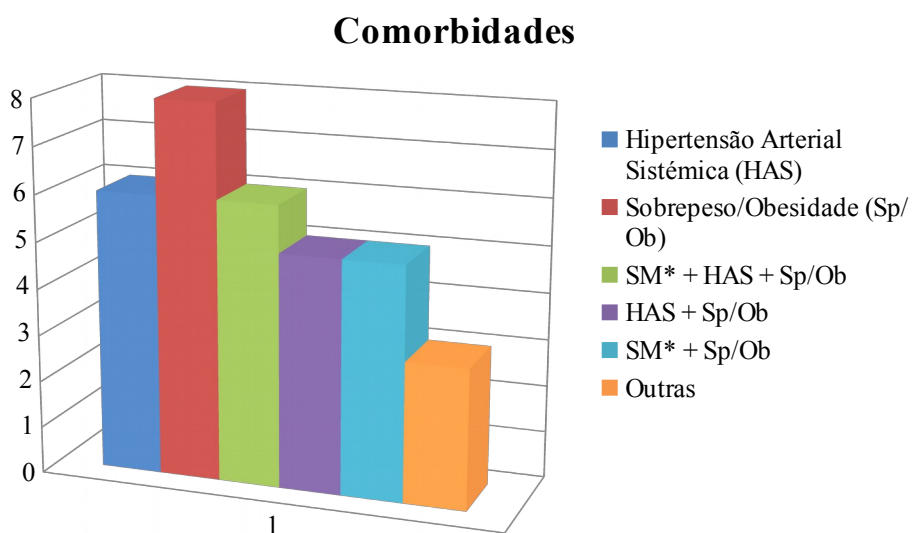
Tabela 2 – Resultado da análise dos níveis de limitação funcional, HAQ.

HAQ	n
Deficiência Leve (HAQ de 0 a 1)	25
Deficiência Moderada (HAQ> 1 a 2)	6
Deficiência Grave (HAQ> 2 A 3)	2
Total	33

4.7 COMORBIDADES

Com relação às comorbidades associadas à doença, o Sobre peso/Obesidade (Sp/Ob) foi a mais frequente, diagnosticadas em 24,24% dos casos, seguida por Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e associação entre Síndrome Metabólica (SM), HAS e Sp/Ob, de incidência igual: 18,18% (**Gráfico 12**).

Gráfico 12 – Distribuição das comorbidades verificadas nos 33 pacientes com gota.



*SM= Síndrome Metabólica; + associação.

Fonte: Protocolo de pesquisa

5. DISCUSSÃO

Durante o período do estudo, o total de casos diagnosticados e tratados de artrite gotosa foram 33. A maior incidência foi em homens, pardos e com idade maior de 40 anos. Clinicamente, a doença caracterizou-se por frequentemente ser diagnosticado por médico Reumatologista, embora a primeira consulta quando em crise aguda de gota tenha sido com o Clínico Geral. Em relação ao histórico medicamentoso, as drogas mais prescritas foram os AINEs, enquanto que a terapêutica medicamentosa mais utilizada foi a associação entre Alopurinol e Colchicina. Diagnosticou-se ainda que a maioria dos pacientes relatava etilismo/ex-etilismo, estavam sobrepeso, e apresentaram a associação de comorbidades, como hipertensão arterial e Síndrome Metabólica.

A prevalência mundial de gota varia de 0,1 a 10% da população em geral, sendo duas a seis vezes mais prevalente em homens em comparação as mulheres as quais possuem incidência aumentada após a menopausa por conta de ação uricosúrica dos estrogênios. Os dados encontrados corroboram com a prevalência mundial, uma vez que se constatou que a maioria (85%) dos pacientes pertencia ao gênero masculino. A literatura relata que a prevalência seja entre a aumente com idade a partir de 32 anos (CASSETTA et al., 2004; KUO et al., 2015), dado confirmado por este estudo ao constatar que a média de idade foi de, aproximadamente, 61 anos. Neste estudo verificou-se ainda que a maioria se enquadrava na classe econômica C2, como corrobora a literatura, onde a maior incidência se dar em classes econômicas baixas (CHOI, 2006).

Acredita-se que a etnia também seja um fator de risco para o desenvolvimento de gota, sendo os negros os mais afetados, provavelmente pela maior presença de hipertensão arterial neste grupo étnico; (CHOI et al., 2004a; CHOI et al., 2004b). No presente estudo verificou-se que a maior incidência (65%) foi em indivíduos de cor parda, o que pode ser explicado pelos dados do último censo, onde 69,2% da população da região norte era parda e no Pará essa estimativa aumentava para 72,6% (IBGE, 2010). Constatando-se que a maioria da população do local do estudo é oriunda de miscigenação, o que não descarta a influência genética da raça negra na incidência da artropatia gota.

Estudos indicam ainda a crescente incidência anual de gota devido a outros fatores modificáveis, como mudança dos hábitos alimentares, ausência de práticas regulares de exercícios físicos, aumento da incidência de obesidade e síndrome metabólica (KUO et al., 2008). Neste estudo evidenciou-se a incidência desses fatores nos pacientes com gota. Foi presente tanto o sedentarismo, com incidência de 80% não praticante de quaisquer atividades físicas, resultando na maioria da amostra sobrepeso ou obeso (95%), bem como a associação de comorbidades, sendo associação entre hipertensão arterial e Síndrome metabólica as mais frequentes.

O consumo alcoólico também é um importante fator de risco para a doença. Em especial a cerveja, a qual confere maior risco, quando comparada às bebidas destiladas, enquanto ingestão moderada de vinho parece não aumentar o risco de gota (CHOI et al., 2004a; CHOI et al., 2004b). Na amostra estudada esse fator de risco encontrou-se presente, uma vez que a maioria se autodeclarou etilista ou ex-etilista. Variável influenciável tanto para controle do estágio crônico da doença quanto para a crise aguda de gota (NOVAES, 2008).

Com relação à história e às características da doença, observam-se uma dificuldade por parte do médico responsável pelo primeiro atendimento, Clínico Geral (65%), em diagnosticar da doença e, por conseguinte a demora na instituição de terapia específica para controle da hiperuricemia. O presente estudo revelou que o médico reumatologista, na maioria dos casos (80%), realizou o diagnóstico da doença, entretanto, observa-se que ainda existe grande dificuldade por parte dos pacientes em obter acesso ao reumatologista no momento dos primeiros sintomas, evidenciando as características clínicas inespecíficas da doença. Não foram encontrados dados e informações satisfatórias na literatura que relacionam o médico do primeiro atendimento ao tempo de diagnóstico da doença.

No âmbito do grau de limitação/ deficiência avaliado através do HAQ, os dados deste estudo demonstraram que maioria apresenta comprometimento leve, uma vez que a maioria apresentou nível abaixo de 1. Atualmente, propõem-se um novo método de avaliação exclusivamente para gota, o *GoutAssessmentQuestionnaire 2.0 – GAQ2.0* (SPAETGENS, 2013).

Em relação à prescrição de drogas, tanto para o tratamento agudo e a terapia a longo prazo, estudos relatam algumas variáveis podem influenciar na escolha de medicação, tais

como disponibilidade, custo, eficácia, e indicações clínicas devido a potenciais comorbidades do paciente (AZEVEDO et al., 2017). Na amostra, as drogas mais prescritas foram os AINEs, como o Naproxeno 500mg, seguidas pelos corticóides.

No que tange a terapêutica em uso pelos pacientes do estudo, a maioria fazia uso da associação entre Alopurinol e Colchicina, e parte dos pacientes ainda tinham como prescrição adicional um anti-hipertensivo, frequentemente, a Losartana era droga de escolha. Alopurinol é a droga de primeira escolha usada na terapia de longo prazo da doença, atuando na diminuição dos níveis séricos de ácido úrico e apresentando eficácia em até 90% dos pacientes em uso deste fármaco (REES et al, 2013). Já Colchicina também é recomendada no tratamento de primeira linha (KHANNA et al, 2012). Essa substância tem diversos efeitos já relatados, dentre eles, o mais conhecido é a inibição da divisão celular, que interfere principalmente na atividade dos neutrófilos, pois impede a diapedese, a mobilização e a degranulação lisossomal, que liberam, além de substâncias pró-inflamatórias, agentes quimiotáticos de leucócitos (SCHLESINGER et al, 2014). Além disso, Choi et al. (2004a), em um estudo observacional de coorte, demonstrou que os únicos anti-hipertensivos que atuaram na excreção renal de ácido úrico foram a losartana e os bloqueadores de canais de cálcio.

Diante do exposto, a análise dos dados do presente estudo corrobora com a literatura mundial, destacando a importância de, além de adequada terapêutica medicamentosa, o controle das variáveis modificáveis, sobretudo a Síndrome Metabólica, o que indicaria melhores índices de sucesso no tratamento de gota.

6. CONCLUSÃO

A partir deste estudo concluiu-se que:

- 1- A maior prevalência de gota foi entre homens pardos, casados, com grau de escolaridade de ensino médio completo, ex-etilista/etilista e acima dos 40 anos de idade;
- 2- Clinicamente, a doença caracterizou-se por frequentemente ser diagnosticada por médico Reumatologista, embora a primeira consulta quando em crise aguda de gota tenha sido com o Clínico Geral. Diagnosticou-se ainda que a maioria dos pacientes relatavam etilismo/ex-etilismo, apresentaram sobrepeso como a comorbidade prevalente. Destacando a relevância do controle dessas variáveis para manejo adequado desses pacientes;
- 3- O tratamento medicamentoso mais frequente foi a associação entre Alopurinol e Colchicina. Em relação ao histórico medicamentoso as drogas mais prescritas foram os AINEs e corticoides.

REFERÊNCIAS

- AMORIM R, VARGAS-SANTOS A, PEREIRA L et al. Gouttreatment: survey of Brazilian Rheumatology residents. *Clinical Rheumatology*.; 36 (5):1179-1188. 2017
- AZEVEDO, V.F., LOPES M., CATHOLINO N.M., PAIVA E.D.S., ARAÚJO V.A., PINHEIRO G.D. Critical revision of the medical treatment of gout in Brazil. *Rev Bras Reumatol Engl*. 2017; 57(4):346-355.
- BAKER D, STROUP J, & GILSTRAP, C.A. Tophaceous gout in a patient with rheumatoid arthritis. *J Am Osteopath Assoc*, 107(2): 554-6, 2007.
- BESSMERTNEY O, ROBITAILLE LM, CAIRO MS. Rasburicase: a new approach for preventing and/or treating tumor lysis syndrome. *Curr Pharm Dês.*, 11:4177-85. 2005.
- BIEBER J, TERKELTAUB RA: Gout: on the brink of novel therapeutic options for an ancient disease. *Arthritis Rheum* 50: 2400-14, 2004.
- CASSETTA, M.; GOREVIC, P.D. Crystal arthritis. Gout and pseudogout in the geriatric patient. *Geriatrics*, v. 59, n. 9, p. 25-30, 2004.
- CHOI HK, MOUNT DB, REGINATO AM: Pathogenesis of gout. *Ann Intern Med* 143: 499-516, 2005
- CHOI, H.K. Epidemiology of crystal arthropathy. *Rheum Dis ClinNam.*, v. 32, p. 255-273, 2006.
- CHOI, H.K.; ATKINSON, K.; KARLSON, E.W., et al. Alcohol intake and risk of incident gout in men: a prospective study. *The Lancet.*, v. 363: p.1277-81, 2004a.
- CHOI, H.K.; ATKINSON, K.; KARLSON, E.W., et al. Purine-rich foods, dairy and protein intake, and the risk of gout in men. *N Engl J Med.*, v.350, p.1093-103, 2004b.

DALBETH, N.; MERRIMAN, T.R.; STAMP, L.K. Gout. *Lancet.*, v. 10055; p.2039-205, 2016.

DE LEONARDIS, F.; GOVONI, M.; COLINA, M.; BRUSCHI, M. & TROTTA, F. Elderlyonset gout: a review. *Rheumatol Int*, 28(1): 1-67. 2007

E. RODDY , HK CHOI. Epidemiology de gota *Rheum Dis Clin North Am* , 40;155 – 175. 2014

EMMERSON, B.T. The management of gout. *New Engl J Med.*, v. 334(7), p.445-451, 1996.
INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). População total e respectiva distribuição percentual, por cor ou raça, segundo as Grandes Regiões, Unidades da Federação e Regiões Metropolitanas. 2010

JANSEN TLT, REINDERS MK, VAN ROON EN, et al. Benzbromarone withdrawn from the European market: another case of 'absence of evidence is evidence of absence'? *ClinExpRheumatol.*, v.22 p.651, 2004

KHANNA , D.; FITZGERALD, J.D; KHANNA, P.P.; et al. Diretrizes para a gestão da gota. Parte 1: sistemática terapêutica não farmacológica e farmacológica abordagens para a hiperuricemia. *Arthritis Care Res (Hoboken)*, v. 64 , p 1431 – 1446, 2012

KUO, C.F.; GRAINGE, M.J.; ZHANG, W., et al. Global epidemiology of gout: prevalence, incidence and risk factors. *Nat Rev Rheumatol.*, v.11(11) p. 649-662, 2015

LI, Q.; LI, X; KWONG J.S. Diagnosis and treatment for hyperuricaemia and gout: a protocol for a systematic review of clinical practice guidelines and consensus statements. v.7, n.6, 2017.

LI, T.; CHEN, S.L.; DAÍ, P. et al. Etoricoxib contra indometacina no tratamento de pacientes chineses com artrite gotosa aguda: um estudo duplo-cego randomizado *Chin Med J (Engl)*, v. 126, p. 1867 – 1871, 2013.

NOVAES, G.S. Gota. *Rev.Fac.Ciênc.Méd.Sorocaba*, v. 10,n. 2,p. 1 - 6, 2008.

NUKI G. Treatment of crystal arthropathy. History and advances. *Rheum Dis Clin North Am.*, 32:333-57, 2006.

PEREZ-RUIZ F, ALONSO-RUIZ A, CALABOZO M, et al. Efficacy of allopurinol and benzbromarone for the control of hyperuricemia. A pathogenic approach to the treatment of primary chronic gout. *Ann Rheum Dis.*; 57:545-9, 1998.

PEREZ-RUIZ F., CASTILLO E., CHINCHILLA S.P., HERRERO-BEITES A.M. Clinical manifestations and diagnosis of gout *Rheum Dis Clin North Am*;40 pp. 193-206. 2014

PINHEIRO G. R. C. Diet orientation on gout revisited. *Rev. Bras. Reumatol.* vol.48 no.3 São Paulo May/June 2008.

REES, F; HUI, M.; DOHERTY, M. Optimizar tratamiento actual de gota *Nat Rev Rheumatol* , v.10, p. 271 – 283, 2014.

SIVERA F, ANDRÉS M, QUILIS N. Gout: Diagnosis and treatment. *Medicina Clinica.*; 148(6):271-276. 2017.

WOOTEN M. Seronegative rheumatoid arthritis and gout. *Clin Rheumatol*; 24:91. 2005

ZHANG, Y. et al. Alcohol consumption as a trigger of recurrent gout attacks. *Am. J. Med.* 119, 800. e11–800.e16 . 2006.

ZHANG, Y. et al. Low-dose aspirin use and recurrent gout attacks. *Ann. Rheum. Dis.*;73, 385–390. 2014.

ANEXO 1 - Aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos

ANEXO 2 – Critérios classificatórios de gota do ACR/EULAR 2015

Critérios ACR/EULAR para classificação de gota		
	Categorias	Pontuação
1º passo: critério de inclusão (apenas aplicar os critérios abaixo para aqueles que preenchem este requisito)	Pelo menos um episódio de edema, dor ou sensibilidade em uma articulação periférica ou bursa	
2º passo: critério suficiente (se alcançado, pode-se classificar como gota sem aplicar os critérios abaixo)	Presença de cristais de UMS em uma articulação sintomática ou bursa (isto é: em líquido sinovial) ou tofo	
3º passo: critérios (para ser usado se critério suficiente não alcançado)		
Clínico:		
Padrão de envolvimento articular/bursa durante qualquer(qualsquer) episódio(s) sintomático(s) †	Tornozelo ou médio pé (como parte de um episódio monoarticular ou oligoarticular sem o envolvimento da primeira metatarsofalangeana)	1
	Envolvimento da primeira metatarsofalangeana (como parte de um episódio monoarticular ou oligoarticular)	2
Características de quaisquer episódio(s) sintomáticos		
• Eritema sobre as articulações afetadas (reportado pelo paciente ou observado pelo médico)	Uma característica	1
• Não consegue suportar o toque ou pressão na articulação afetada	Duas características	2
• Grande dificuldade para andar ou incapacidade de usar a articulação afetada	Três características	3
Evolução ao longo do tempo do(s) episódio(s):		
Presença (em qualquer momento) de ≥ 2 , independente do tratamento antiinflamatório:	Um episódio típico	1
• Tempo de dor máxima <24 horas	Episódios típicos recorrentes	2
• Resolução dos sintomas em ≤ 14 dias		
• Resolução completa (até o nível normal) entre os episódios sintomáticos		
Evidência clínica de tofo:	Presente	4

<p>Nódulos subcutâneos drenando ou apresentando material semelhante a giz sob a pele transparente, geralmente com vascularização sobrejacente, localizados em locais típicos: articulações, orelhas, bursa olecraniana, polpas digitais, tendões (ex: tendão de Aquiles)</p>		
<p>Laboratório:</p>		
<p>Ácido úrico sérico: Medido pelo método da uricase</p>		
<p>Idealmente deve ser pontuado quando o paciente não está recebendo a terapia uricorreutora e >4 semanas do início dos episódios (durante período intercrítico); se possível, testar novamente nessas condições. O maior valor, independente do tempo, deve ser pontuado.</p>	<p><4 mg/dl ‡ 6-8 mg/dl 8-<10 mg/dl ≥10 mg/dl</p>	<p>-4 2 3 4</p>
<p>Análise do líquido sinovial de uma articulação ou bursa sintomática (a qualquer momento). A análise deve ser feita por um observador treinado.§</p>	<p>UMS negativo</p>	<p>-2</p>
<p>Imagem:¶</p>		
<p>Evidência de depósito de urato em uma articulação ou bursa sintomática a qualquer momento: Ultrassonografia evidenciando sinal do duplo contorno #ou DECT demonstrando depósito de urato**</p>	<p>Presente (ambos os métodos)</p>	<p>4</p>
<p>Evidência de dano articular relacionado à gota: Radiografia convencional das mãos e/ou dos pés demonstrando pelo menos uma erosão ††</p>	<p>Presente</p>	<p>4</p>

†Episódios sintomáticos são períodos de sintomas que incluem qualquer edema, dor e/ou hiperemia em uma articulação ou bursa.

‡Se o nível sérico de ácido úrico for <4 mg/dl subtraia 4 pontos; se o nível sérico de ácido úrico for ≥4 - <6 mg/dl pontuar esse item como 0.

§Se a microscopia com luz polarizada do líquido sinovial de uma articulação ou bursa sintomática (a qualquer momento) por um examinador treinado não demonstrar cristais de UMS, subtraia 2 pontos. Se o líquido sinovial não for avaliado, pontuar este item como 0.

¶Se a imagem não estiver disponível pontuar esse item como 0.

#Imagem irregular hiperecoica sobre a superfície da cartilagem hialina que é independente do ângulo do feixe de ultrassom (nota: o sinal do duplo contorno falso-positivo [artefato] pode aparecer na superfície da cartilagem, mas deve desaparecer com uma mudança no ângulo da sonda)

** A presença de urato codificado por cor em locais articulares ou periarticulares. As imagens devem ser obtidas utilizando uma tomografia computadorizada de dupla energia (DECT na sigla em inglês), com dados adquiridos a 80 kV e 140 kV, analisados utilizando software específico para gota, com um algoritmo de decomposição de 2 materiais que atribua cores-códigos ao urato. Um exame positivo é definido pela presença de urato com código de cores em locais articulares ou periarticulares. Artefatos não devem ser interpretados como evidência de deposição de urato.

††A erosão é definida como uma ruptura cortical com margem esclerótica e borda saliente, excluindo articulações distais e aparência asa de gaivota.

- > Alternativamente, considere usar a calculadora on-line de gota em <http://goutclassificationcalculator.auckland.ac.nz/>

ANEXO 3 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTOLIVRE E ESCLARECIDO

Perfil dos pacientes com Gota atendidos no serviço de reumatologia da FSCMPA

Você está sendo convidado a participar de um estudo clínico. Antes que você decida se quer participar, é importante que você entenda o porquê desta pesquisa estar sendo realizada e o que ela irá envolver. Por favor, leia as informações seguintes com atenção e discuta com seus amigos, parentes e seu médico se você assim desejar. Se alguma coisa não estiver clara ou se você quiser mais informações pergunte para nós. Tome o tempo necessário para decidir se você deseja participar.

Descrição curta: Este é um estudo que pretende avaliar o perfil demográfico, clínico e terapêutico de pacientes com gota em diferentes cidades do Brasil. Esta avaliação será desenvolvida em uma única consulta, através de alguns questionários, além do seu atendimento de rotina. Os questionários incluem perguntas referentes aos seus dados demográficos, às características clínicas de sua doença, sua capacidade de desempenhar atividades do dia a dia, sua capacidade de trabalho e sua qualidade de vida. Alguns dados poderão ser obtidos do seu prontuário, como detalhes sobre a sua doença e resultado de alguns exames que você possa já ter feito. As informações dos participantes são completamente confidenciais. Este estudo não irá afetar qualquer cuidado médico habitual que você receba.

Histórico e objetivo do estudo: Apesar de a gota ser uma doença muito antiga e bem conhecida, muitos pacientes ainda recebem tratamento inadequado. Para entender melhor as possíveis causas desta realidade, este estudo pretende descrever as características demográficas, clínicas e o padrão de tratamento de pacientes com gota no Brasil; avaliar se os pacientes realizam o tratamento de acordo com as orientações médicas e a segurança dos medicamentos utilizados; além de estimar o impacto da doença na qualidade de vida, na capacidade de desempenhar atividades do dia a dia e na capacidade de trabalho. Com essas informações acreditamos poder contribuir para corrigir, pelo menos em parte, este problema.

Por que você foi escolhido (a)? Você foi escolhido porque tem problemas com suas juntas, causados por uma doença que acreditamos ser gota.

Você precisa participar? Fica ao seu critério decidir se irá participar ou não. Se você decidir participar irá receber esta Folha de Informações para guardar e será necessário assinar o Termo de Consentimento. Se decidir participar você tem a liberdade de repensar sua decisão e

sair do estudo a qualquer momento, sem ter de se explicar. Isto não irá afetar os cuidados médicos que você recebe.

O que vai acontecer se você participar? Durante a consulta em que o estudo será realizado, você vai precisar permanecer um pouco mais de tempo (cerca de 30 minutos) para o preenchimento dos questionários envolvidos no projeto.

Os dados obtidos serão utilizados somente para esta pesquisa e não há benefícios ou prejuízos diretos para você, mas acreditamos que os resultados obtidos nos ajudarão posteriormente a melhorar a abordagem terapêutica e a adesão ao tratamento dos pacientes com gota, a partir do melhor conhecimento da nossa realidade.

Confidencialidade e outras informações: Todas as informações coletadas sobre você durante esta pesquisa serão mantidas em confidencialidade absoluta. Os detalhes que coletarmos terão o seu nome e endereço removidos para que você não possa ser reconhecido (a) por eles.

Custos: Não há custos diretos para a participação neste estudo.

Declaração do participante:

Acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, descrevendo o estudo **“Perfil dos pacientes com Gota atendidos no serviço de reumatologia da FSCMPA”**. Eu tive a oportunidade de fazer perguntas e estou satisfeito (a) com as respostas que recebi. Eu discuti com o Prof. Dr^a. Maria de Fátima Lobato da Cunha Sauma, com o Dr. José Ronaldo Matos Carneiro, ou com Dr Gilberto Toshimitsu Yoshikawa sobre a minha decisão em participar deste estudo. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, a metodologia utilizada e a garantia de confidencialidade, além dos esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei negar ou retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidade, prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido, ou no meu atendimento neste serviço.

Eu li e compreendi a Folha de informações ao Participante. Eu tive a oportunidade de fazer perguntas e estou satisfeito (a) com as respostas que recebi.

Eu concordo de livre e espontânea vontade em participar deste estudo.

Eu recebi uma cópia da Folha de Informações ao Participante e do Termo de Consentimento para guardar.

Nome do paciente / representante legal: _____

Assinatura do paciente / representante legal

Assinatura do pesquisador responsável

Profª. Dra. Maria de Fátima Lobato da Cunha Sauma

E-mail: fatimalobato@zipmail.com.br

Contato: (91) 9- 9988-0999

Data/...../.....

Este termo foi elaborado pautado na Resolução CNS 466/12 – Conselho Nacional de Saúde e em caso de dúvida entrar em contato com o Comitê de Ética e Pesquisa situado na Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará, situada na rua Oliveira Belo, nº 395, bairro Umarizal, no município de Belém. Tel. 3242-8007 Fax 3210-2299.

TERMO DE COMPROMISSO DE UTILIZAÇÃO DE DADOS

Nós, Maria de Fátima Lobato da Cunha Sauma, José Ronaldo Matos Carneiro, e Gilberto ToshimitsuYoshikawa, abaixo assinados, pesquisadores envolvidos no projeto de título: Características demográficas, clínicas e terapêuticas de pacientes com diagnóstico de gota atendidos no ambulatório de Reumatologia da Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará, nos comprometemos a manter a confidencialidade sobre os dados coletados nos arquivos da Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará, bem como a privacidade de seus conteúdos, como preconizam a Resolução CNS 466/12 – Conselho Nacional de Saúde.

Informo que os dados a serem coletados dizem respeito a pacientes com diagnóstico de gota atendidos pelo serviço de Reumatologia da Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará, ocorridos entre as datas de: janeiro de 1990 a agosto de 2017.

Profa. Dra. Maria de Fátima Lobato da Cunha Sauma

E-mail: fatimalobato@zipmail.com.br - Contato: (91) 9- 9988-0999

Pesquisadora responsável

Dr. José Ronaldo Matos Carneiro

Pesquisador auxiliar

Dr. Gilberto ToshimitsuYoshikawa

Pesquisador auxiliar

Data/...../.....