



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS CHAPECÓ
CURSO DE MEDICINA**

**EMELY HERTZ BONETTI
MAURÍCIO LANZINI**

**ANÁLISE DA PREVALÊNCIA DE DOENÇAS AUTOIMUNES
REUMATOLÓGICAS NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE
CHAPECÓ**

**CHAPECÓ
2020**

**EMELY HERTZ BONETTI
MAURÍCIO LANZINI**

**ANÁLISE DA PREVALÊNCIA DE DOENÇAS AUTOIMUNES
REUMATOLÓGICAS NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE
CHAPECÓ**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito para obtenção de grau de Bacharel em Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul.
Orientadora: Professora Gabriela Gonçalves de Oliveira.

**CHAPECÓ
2020**

Maurício Lanzini
Emely Hertz Bonetti
acadêmicos(as)

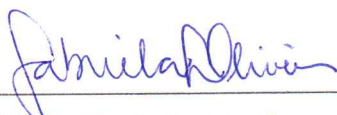
**Análise da prevalência de doenças autoimunes reumatológicas no sistema único de
saúde do município de Chapecó**
Título do trabalho

Trabalho de curso de graduação apresentado como requisito para obtenção de aprovação
no respectivo componente da grade do curso de Medicina da Universidade Federal da
Fronteira Sul - *campus* Chapecó.

Orientador(a): **Prof^a. Dr^a. Gabriela Gonçalves de Oliveira**

Este trabalho de curso foi defendido e aprovado pela banca em: 27/10/2020

BANCA EXAMINADORA



Prof^a. Dr^a. Gabriela Gonçalves de Oliveira

Prof^o Ms. João Carlos Menta Filho

Dr. Glênio Gutjhar

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	4
METODOLOGIA	5
RESULTADOS	6
DISCUSSÃO	9
CONCLUSÃO	16
REFERÊNCIAS	17

**TÍTULO: ANÁLISE DA PREVALÊNCIA DE DOENÇAS AUTOIMUNES
REUMATOLÓGICAS NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE
CHAPECÓ**

As doenças reumatológicas autoimunes são uma importante causa de debilidade ocupacional e de prejuízo à qualidade de vida no mundo inteiro. O artigo tem por objetivo identificar as principais doenças autoimunes prevalentes no SUS do município de Chapecó entre o período de janeiro de 2018 e outubro de 2019. Para tal, foram analisados 223 prontuários de pacientes do Ambulatório de Reumatologia. Dentre as doenças mais encontradas, destacam-se a Artrite Reumatoide, o Lúpus, a Esclerose Sistêmica e a Espondilite Anquilosante, onde a faixa etária de maior acometimento foi de 51 a 60 anos com predominância no sexo feminino. Os medicamentos mais utilizados no tratamento dessas doenças foram glicocorticoides como a prednisona e imunomoduladores como o metotrexato, sendo o último o grande responsável pela maioria das intercorrências medicamentosas. Em relação a comorbidades associadas, foi encontrada associação entre a Artrite Reumatoide e a Hipertensão Arterial Sistêmica.

Palavras-chave: Epidemiologia. Doenças autoimunes. Reumatologia. Uso terapêutico.

INTRODUÇÃO

As doenças reumatológicas autoimunes estão presentes cotidianamente na prática clínica. Por se tratar de problemas crônicos incuráveis, as bases de suas condutas clínicas baseiam-se na utilização terapêutica de medicamentos que busquem modular a resposta imune do organismo do próprio indivíduo (ROCHA; LANDIM; ROCHA, 2018).

Apesar de estarem presentes em uma parcela mínima da população, suas consequências são danosas ao estilo de vida dos indivíduos que as portam. Segundo Corbato e Daputo (2010), indivíduos portadores de Artrite Reumatoide, por exemplo, tendem a encerrar suas atividades laborais em até 20 anos antes do que normalmente encerrariam. Já no Lúpus, os domínios físico, psicológicos e ambientais são grandemente afetados na fase ativa da doença (REIS; COSTA, 2010). De tal modo, é preponderante a análise de sua prevalência e de suas condutas para oferecer conforto àqueles que possuem tais doenças, bem como compilar dados inerentes à adoção de medidas públicas de saúde que invistam em preparar o Sistema Único de Saúde (SUS) para oferecer o melhor cuidado a esses pacientes.

Assim, esse trabalho teve por objetivo analisar a prevalência das doenças reumatológicas autoimunes no município de Chapecó (SC), buscando-se identificar quais as doenças mais prevalentes, quais as suas condutas clínicas e quais comorbidades estão associadas a essas doenças, traçando-se um perfil epidemiológico de tais pacientes no município.

METODOLOGIA

O presente artigo moldou-se a partir de um estudo quantitativo, retrospectivo e transversal cuja análise contou com o total de prontuários coletados no Ambulatório de Reumatologia de pacientes do SUS do município de Chapecó entre os períodos de janeiro de 2018 a outubro de 2019. Foram incluídos pacientes de todos os sexos e todas as idades. Foram desconsiderados, a título de coleta, diagnósticos secundários de pacientes que possuíam mais de uma doença autoimune reumatológica, não correspondentes ao diagnóstico principal instaurado no prontuário médico, sendo apenas o último computado na análise dos dados. A coleta de dados ocorreu no Centro de Referência em Saúde Municipal (CRESM) do município de Chapecó entre 15 de janeiro e 15 de fevereiro de 2020.

Para a coleta, foram organizados, em tabela de excel, os seguintes descritores: idade, sexo, diagnóstico da doença, tratamento (medicações), intercorrências medicamentosas e comorbidades associadas. Quanto ao item diagnósticos, foram adicionadas as diferentes formas de manifestação das doenças, incluindo desde suas formas limitadas até as suas formas sistêmicas. Após, os dados foram analisados pelo programa estatístico GraphPadPrism 8.4.3, onde foram confeccionados os gráficos e tabelas resultantes da análise, bem como seu valor estatístico. Quanto à distribuição de faixa etária e prevalência em relação ao sexo, foi utilizado o teste Two-way ANOVA Ordinary. Quanto à prevalência das doenças autoimunes, foi utilizado o Wilcoxon Signed Rank Test. Para a análise das doenças reumatológicas autoimunes associadas a comorbidades, foi utilizado o teste 2way ANOVA; já para a análise dos medicamentos mais prevalentes utilizados como tratamento para as doenças, foi utilizado o teste One Sample T Test.

Assim, foi buscado na literatura vigente, tanto nacional quanto internacional, consensos e diretrizes sobre as bases fisiopatológicas das doenças reumatológicas autoimunes, bem como sobre o seu seguimento terapêutico, além de dados epidemiológicos que serviram de comparação ao presente estudo.

O desenvolvimento da pesquisa foi autorizado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal da Fronteira Sul pelo parecer de número 3.727.459.

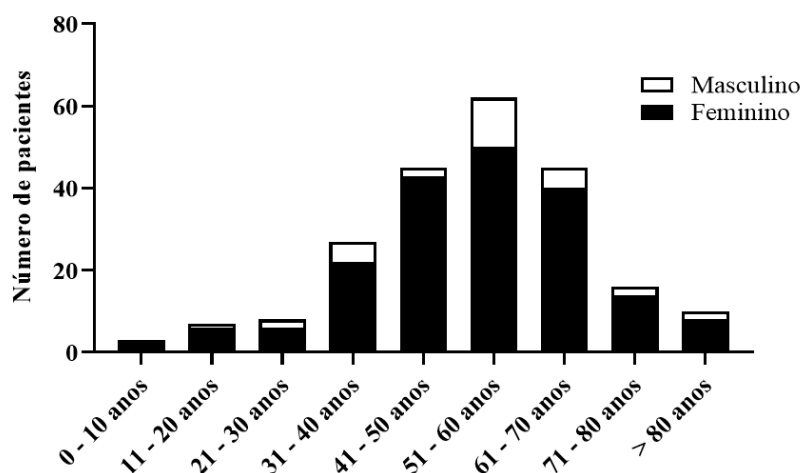
RESULTADOS

Durante o estudo, foram analisados o total de 223 prontuários de indivíduos que fazem seguimento para tratar suas doenças autoimunes na especialidade de Reumatologia do SUS de Chapecó. A prevalência encontrada foi de 0,1%, sendo que foram encontrados 223 pacientes de um total de usuários do SUS do município de 222.375 mil habitantes.

Foram analisados dados tais como sexo, idade, diagnóstico, medicamentos, intercorrências e comorbidades associadas. Obteve-se que 192 pacientes (86,1%) fazem parte do sexo feminino.

A faixa etária prevalente entre os sexos foi de 51 a 60 anos, tanto para mulheres (22,4%) quanto para homens (5,4%). O teste estatístico utilizado foi o Two-way ANOVA Ordinary, onde $p < 0,01$ ** (P=0.0093) para a predominância do sexo feminino em detrimento do masculino.

Gráfico 1 - População com doenças reumáticas autoimunes atendidas pelo SUS de Chapecó - SC entre janeiro de 2018 e outubro de 2019



Fonte: Elaborado pelos autores.

Quanto ao diagnóstico, a Artrite Reumatoide (AR) foi a doença mais prevalente ($p < 0,0001$ **** pelo Wilcoxon Signed Rank Test), onde 149 (66,8%) pacientes possuíam diagnóstico para AR, destes 102 (68,4%) pacientes com diagnóstico de AR Soropositiva, 16 (10,7%) pacientes com AR Soronegativa, 7 (4,7%) pacientes com diagnóstico de AR Não

Especificada e 4 (2,7%) pacientes com AR Juvenil. Dos 149 pacientes com diagnóstico de AR, 129 (86,6%) são do sexo feminino, enquanto 20 pacientes (13,4%) são do sexo masculino.

Dos 223 pacientes, 32 apresentaram diagnóstico de Lúpus, destes 27 (84,3%) pacientes com diagnóstico de Lúpus Eritematoso Sistêmico, 2 (6,2%) pacientes com diagnóstico de Lúpus Eritematoso Cutâneo Subagudo, 2 pacientes com diagnóstico de Lúpus Cutâneo Discóide (6,2%) e 1 paciente (3,1%) com Lúpus Eritematoso Disseminado. Dos 32 pacientes com diagnóstico de Lúpus, 31 eram do sexo feminino (96,9%) e 1 paciente era do sexo masculino (3,1%).

Dentre o número total de pacientes, 12 apresentaram diagnóstico de Esclerose Sistêmica Progressiva (5,4%), sendo os 12 pacientes pertencentes ao sexo feminino. Quanto ao diagnóstico de Esclerodermia Localizada, 4 (1,8%) pacientes apresentaram tal diagnóstico, sendo todos também pertencentes ao sexo feminino.

Em relação ao diagnóstico de Espondilite Anquilosante, foram encontrados 12 pacientes com tal diagnóstico (5,4%), sendo destes 9 (75%) pertencentes ao sexo masculino e 3 (25%) pacientes pertencentes ao sexo feminino.

Quanto à Doença de Behçet, 6 (2,7%) pacientes apresentaram tal diagnóstico, todos pertencentes ao sexo feminino. Já em relação à Dermatomiosite, 5 (2,2%) pacientes apresentaram tal diagnóstico, sendo todos pertencentes ao sexo feminino.

Já no contexto da Síndrome de Sjögren, foram encontrados 2 (0,9%) pacientes com tal diagnóstico, todos do sexo feminino. Enquanto o diagnóstico de Polimiosite foi encontrado em apenas 1 paciente (0,4%), pertencente ao sexo masculino.

Tabela 1 - Prevalência de Doenças Autoimunes no SUS de Chapecó –SC entre 2018 e outubro de 2019

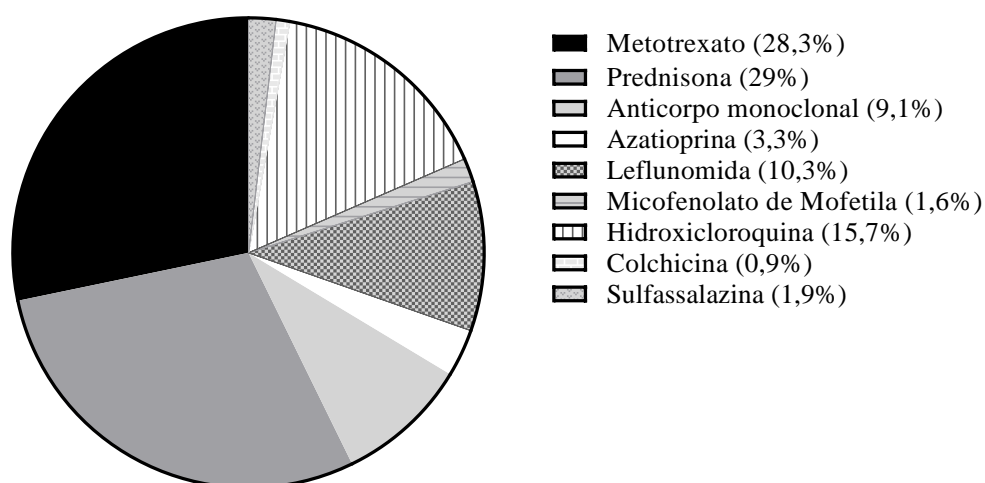
Diagnóstico Primário	n (%)
Artrite Reumatoide	149 (66,8)
Lúpus	32 (14,3)
Esclerose Sistêmica	12 (5,4)
Espondilite Anquilosante	12 (5,4)
Doença de Behçet	6 (2,7)
Dermatomiosite	5 (2,2)
Esclerodermia	4 (1,8)
Síndrome de Sjögren	2 (0,9)
Polimiosite	1 (0,4)

Fonte: Elaborado pelos autores.

Em relação aos medicamentos mais usados, 121 pacientes faziam uso de metotrexato (o que corresponde a 28,3% do total), 124 pacientes faziam uso de Prednisona (29% do total de

medicamentos), 39 faziam uso de Anticorpos Monoclonais (9,1% do total de medicamentos) dentre eles: Etanercepte, Adalizumabe, Abatercepte, Golimumabe, Tocilizumabe, Rituximabe e Infliximabe. Ademais, 14 pacientes faziam uso de Azatioprina (3,3% do total de medicamentos), 44 pacientes faziam uso de Leflunomida (10,3% do total de medicamentos), 67 pacientes faziam uso de Hidroxicloroquina (15,7% do total de medicamentos utilizados), 8 faziam uso de Sulfassalazina (1,9% do total de medicamentos), 7 pacientes faziam uso de Micofenolato de Mofetila (1,6% do total de medicamentos) e 4 pacientes faziam uso de Colchicina (0,9% do total de medicamentos utilizados). O teste estatístico utilizado foi o One Sample T Test * $p < 0,05$.

Gráfico 2 - Medicamentos mais utilizados no tratamento de doenças reumáticas auto-imunes no município de Chapecó - SC entre janeiro de 2018 e outubro de 2019



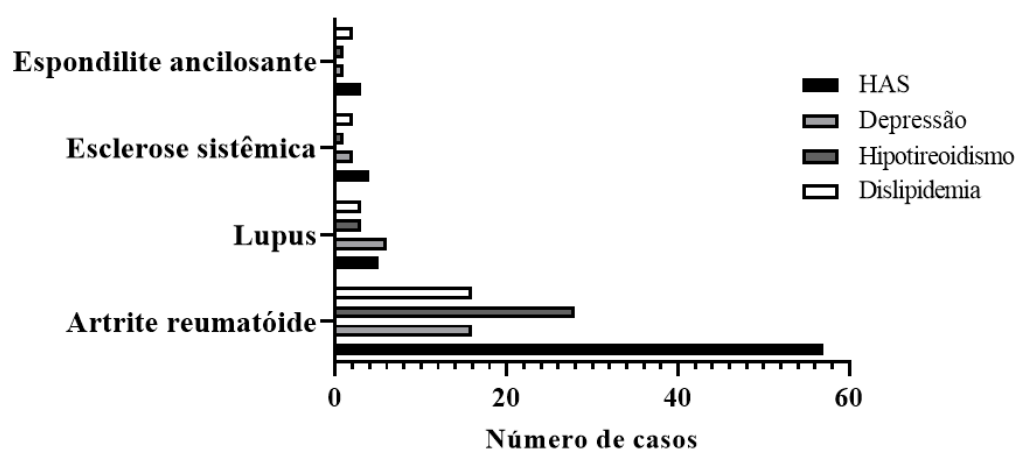
Fonte: Elaborado pelos autores.

Quanto às intercorrências medicamentosas, 36 (16,1%) pacientes apresentaram intolerância a algum medicamento base do tratamento, destes o mais prevalente em questão de intolerância foi o metotrexato (58,4%).

Já em relação às comorbidades associadas, foram encontradas principalmente em pacientes portadores de AR, Lúpus, Esclerose Sistêmica e Espondilite Anquilosante. Houve associação entre a AR e a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) (Teste 2way ANOVA ** $p < 0,01$), onde 57 (38,2%) pacientes que apresentavam AR também apresentavam HAS. Dentre os pacientes com AR, 16 (10,7%) possuíam depressão, 28 (18,8%) possuíam Hipotireoidismo e 16 (10,7%) apresentavam dislipidemia. 32 (21,5%) pacientes que apresentavam AR não possuíam outras doenças. Em relação aos pacientes com Lúpus, 5 pacientes (15,6%)

apresentavam HAS, 6 (18,7%) apresentavam depressão, 3 (9,4%) apresentavam hipotireoidismo e 3 (9,4%) apresentavam dislipidemia. Em pacientes com Esclerose Sistêmica, 4 (33,3%) apresentavam HAS, 2 (16,7%) pacientes apresentavam depressão, 1 (8,3%) apresentava hipotireoidismo e 2 (16,7%) apresentavam dislipidemia. Na Espondilite Anquilosante, 3 (25%) pacientes apresentavam HAS, 1 (8,3%) apresentava depressão, 1 (8,3%) apresentava hipotireoidismo e 2 (16,7%) apresentavam dislipidemia.

Gráfico 3 - Comorbidades e doenças reumáticas autoimunes mais prevalentes no município de Chapecó - SC entre janeiro de 2018 e outubro de 2019



Fonte: Elaborado pelos autores.

DISCUSSÃO

A doença mais prevalente encontrada no SUS do município de Chapecó foi a Artrite Reumatoide ($p < 0,0001$). Trata-se de uma doença inflamatória sistêmica que acomete a membrana sinovial das articulações periféricas (DA MOTA *et al.*, 2011). Estima-se que essa doença afete 0,5 a 1% da população mundial, predominando em mulheres (DA MOTA *et al.*, 2012), sendo o mesmo fenômeno encontrado nos dados do município de Chapecó, onde mais de 2/3 dos pacientes com tal diagnóstico eram do sexo feminino. Ainda segundo esse autor, no Brasil, estudos demonstraram que cerca de 1% da população brasileira sofre com a doença. No presente estudo, tal prevalência situa-se em torno de 0,067% no SUS municipal.

Em Chapecó, quase 70% dos pacientes configura o perfil soropositivo da AR e um pouco mais de 10% configura o perfil soronegativo. O diagnóstico é feito através da associação entre informações clínicas, laboratoriais e radiográficas, os quais se baseiam nos Critérios

Classificatórios de AR publicados pelo Colégio Americano de Reumatologia (ACR) e Liga Europeia Contra o Reumatismo (EULAR) de 2010 (GOELDNER *et al.*, 2011). Sabe-se que o Anticorpo Antipeptídeo Citrulinado (Anti-CCP) corresponde ao biomarcador mais específico para diagnóstico de AR. Já o Fator Reumatoide não é específico de AR, podendo estar ausente. Porém, quando ambos estão presentes no indivíduo, se correlacionam com pior prognóstico (DA SILVA *et al.*, 2006). Assim, quanto à sorologia da AR, pode-se classificá-la como AR soropositiva quando há positividade do FR e/ou Anti-CCP e AR soronegativa quando ambos autoanticorpos estão ausentes (HOCHBERG *et al.*, 2018).

A comorbidade associada à Artrite Reumatoide é a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), onde praticamente $\frac{1}{3}$ dos pacientes apresenta ambos diagnósticos ($p < 0,01$). Segundo Pereira *et al.* (2012), as explicações estariam no uso de medicamentos que tratam a artrite, como glicocorticoides, leflunomida e ciclosporina, além do próprio processo fisiopatológico da doença, onde a liberação de Fator de Necrose Tumoral (TNF) alfa predispõe a maior expressão de receptores de angiotensina e menor expressão de receptores de óxido nítrico, favorecendo a elevação dos níveis pressóricos. Graças aos efeitos benéficos em nível endotelial, o uso de inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA) e bloqueadores dos receptores de angiotensina (BRA) são indicados para o tratamento de HAS em pacientes que possuam AR (PEREIRA *et al.*, 2012).

O tratamento da AR tem como base o uso de Drogas Antirreumáticas Modificadoras da Doença (DMARDS), Antiinflamatórios Não-Esteroidais (AINES), Corticosteroides e Agentes Imunobiológicos (GOELDNER *et al.*, 2011). Ademais, o tratamento inclui fisioterapia, terapia ocupacional e abordagens cirúrgicas (DA MOTA *et al.*, 2012). O objetivo do tratamento sempre visa o controle e remissão da doença, assim, o tratamento em fase inicial da AR com combinação de DMARDS e corticosteroides ou uso de agentes imunobiológicos pode induzir à remissão e controlar o avanço radiológico da doença (MOTA; LAURINDO; NETO, 2010). Atualmente, o metotrexato (DMARD) é considerado a primeira escolha no tratamento de AR. Por se tratar da doença mais prevalente do município de Chapecó, explica-se, assim, o alto uso de metotrexato, configurando quase $\frac{1}{3}$ do total de medicações utilizadas em pacientes com doenças autoimunes encontradas no município. Não havendo resposta ao tratamento com metotrexato ou na presença de efeitos adversos, recomenda-se troca por outro DMARD em monoterapia ou faz-se associação de DMARDS; se mesmo após reajuste no tratamento não houver o controle a doença, sugere-se fazer uso de imunobiológicos, sendo a primeira opção nessa linha de tratamento, os Anti-TNF, como o adalimumabe e infliximabe (DA MOTA *et al.*, 2012).

A segunda doença autoimune mais prevalente encontrada no município de Chapecó foi o Lúpus. O Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES), forma mais comum de apresentação da doença, é uma enfermidade crônica, multissistêmica, de causa não bem estabelecida, cuja etiologia advém da interação de fatores genéticos e ambientais. É uma doença rara, com maior ocorrência em mulheres em idade fértil e com proporção que varia de 14 a 50/100.000 habitantes, segundo dados norte-americanos (BORBA *et al.*, 2008). Em relação ao Brasil, na região Sul foi estimada uma prevalência de 4,8 casos a cada 100.000 habitantes/ano (MOCARZEL *et al.*, 2015). Em Chapecó, a prevalência da doença sistêmica no SUS municipal é de 0,014%, estando abaixo dos números esperados; tal fenômeno explica-se pelo fato de que nem todos os pacientes que apresentam LES frequentam o Sistema Único de Saúde, mas frequentam os consultórios particulares de Reumatologia.

O LES apresenta manifestações musculoesqueléticas, cutâneas, hematológicas, vasculares, renais e neurológicas. O diagnóstico se baseia em critérios clínicos e laboratoriais. Os critérios diagnósticos de LES foram revisados em 2012, com o objetivo de elevar a acurácia diagnóstica, o índice SLICC (*Systemic Lupus International Collaborating Clinics*) (MOCARZEL *et al.*, 2015).

O controle da atividade da doença se dá principalmente com o uso de imunossupressores e corticoides (FREIRE; SOUTO; CICONELLI, 2011). O uso do sulfato de hidroxiquina reduz a atividade da doença e poupa o uso de glicocorticoides, e estes quando precisarem serem usados tem-se como padrão a prednisona. Importante salientar que os pacientes que fizerem o uso de glicocorticoides precisam de suplementação de cálcio e vitamina D (BORBA *et al.*, 2008). Em Chapecó, a prednisona figura como o medicamento mais utilizado para todas as doenças autoimunes ($p < 0,05$), correspondendo a quase 1/3 dos medicamentos utilizados, enquanto a hidroxiquina, por ser mais específica do Lúpus, apresenta uma prevalência mais modesta.

A Esclerose Sistêmica (ES) possui uma prevalência de 19 a 75 casos a cada 100.000 habitantes/ano nos Estados Unidos (SAMARA, 2004). No presente estudo, 5,4% dos pacientes apresentavam tal diagnóstico. Na grande maioria dos casos é considerada idiopática, porém, há relação também com fatores ambientais tais como: exposição à sílica, a agentes infecciosos como Parvovírus B19, Citomegalovírus, vírus Epstein Barr (ZIMMERMAN; PIZZICHINI, 2013). No presente estudo, sua prevalência total foi de 0,0054%.

A ES trata-se de uma doença crônica do tecido conjuntivo relacionada à fibrose e disfunção vascular da pele e órgãos internos. Dentre suas manifestações, destaca-se fenômeno de Raynaud, úlceras isquêmicas, fibrose e calcinose da pele, hipomotilidade esofágica e

intestinal, refluxo gastroesofágico, pneumopatia intersticial, hipertensão pulmonar e crise renal esclerodérmica (SAMPAIO-BARROS, 2013).

Os critérios classificatórios mais utilizados na clínica são os da *American Rheumatism Association* (ARA), atualmente ACR, de 1980. Os autoanticorpos mais específicos da ES são o anticentrômero que está associado à Esclerose Sistêmica Limitada e o Anti- Scl70 que está associado à Esclerose Sistêmica Difusa. A capilaroscopia periungueal auxilia no diagnóstico precoce da doença, bem como para avaliar seu prognóstico (SAMPAIO-BARROS, 2013).

Quanto ao tratamento da ES, o metotrexato é a primeira escolha terapêutica para o espessamento cutâneo da ES, podendo ser substituído por ciclofosfamida, micofenolato de mofetil e rituximabe caso não haja resposta a primeira opção terapêutica. Os anticorpos monoclonais foram mais utilizados que o micofenolato no presente estudo, correspondendo a quase 10% do total de medicamentos utilizados. A warfarina e o diltiazem podem ser usados para melhora das calcinoses; a colchicina melhora a cicatrização das úlceras, e para doença cardíaca em pacientes com ES faz-se uso de nifedipino, captopril, amiodarona e carvedilol (SAMPAIO-BARROS, 2013). A colchicina foi o medicamento menos encontrado no SUS de Chapecó, inferindo-se que os pacientes que apresentam ES no presente estudo não são tão acometidos por úlceras.

Já a Esclerodermia Localizada é uma doença caracterizada por espessamento do tecido cutâneo sem envolvimento de órgãos internos, ou seja, é restrita à pele (FURTADO; PUCCINELI; SATO, 2000). Sendo classificada em Morfeia em placas, Morfeia linear dos membros e troncos, Morfeia linear de face (em golpe de sabre), Morfeia generalizada e Morfeia Panesclerótica. A esclerodermia localizada geralmente possui bom prognóstico, e a evolução para doença sistêmica (ES) é rara (ZANCANARO *et al.*, 2009). Tanto a Esclerose Sistêmica quanto a Esclerodermia Localizada apresentaram configuração 100% feminina no SUS de Chapecó.

A Espondilite Anquilosante (EA) foi outra doença encontrada no SUS de Chapecó. Trata-se de uma doença inflamatória crônica que acomete, principalmente, a coluna vertebral e pode evoluir com rigidez progressiva do esqueleto axial, causando limitações de movimento (SAMPAIO-BARROS *et al.*, 2007). Geralmente, a doença surge entre os 20 e 40 anos, afetando mais indivíduos do sexo masculino e de origem caucasiana. Estudos norte-americanos estimam uma prevalência de 0,5% na população dos EUA (SMITH, 2014), variando sua prevalência em cerca de 0,04 a 0,06% em não caucasianos e 0,1 a 1,4% em caucasianos (BOND, 2013). Em Chapecó, a prevalência no SUS municipal é de 0,0054%, sendo $\frac{3}{4}$ dos pacientes pertencentes

ao sexo masculino, o que contrapõe as demais doenças autoimunes encontradas onde a maioria é pertencente ao sexo feminino.

A prevalência elevada em pessoas brancas de origem europeia parece estar relacionada ao HLA-B27 presente nesses indivíduos. No Brasil, entretanto, acredita-se que, devido ao processo de miscigenação, a prevalência seja maior na população negra quando comparada a outros países do mundo (SAMPAIO-BARROS *et al.*, 2007).

Ainda segundo esse autor, os sintomas iniciais da doença estão relacionados à lombalgia de padrão inflamatório, levando à rigidez matinal prolongada e o predomínio de sintomas axiais durante seu curso. Como tratamento, podem ser beneficiados com anti-inflamatórios não esteroidais os pacientes com dor moderada à intensa. O metotrexato e a sulfassalazina também representam opções terapêuticas. Além disso, os agentes biológicos anti-TNF como infliximabe, etanercepte e adalimumabe demonstram benefícios no tratamento da espondilite, além de reduzirem a incidência de uveíte anterior, complicação comum da doença, devendo ser utilizados a longo prazo por tempo indeterminado e podendo-se utilizar da troca de medicamentos dentro da própria classe dos anti TNF caso haja efeitos adversos (SAMPAIO-BARROS *et al.*, 2013).

Dentre as doenças encontradas no SUS de Chapecó está a Dermatomiosite (DM). A forma adulta acomete indivíduos entre 45 e 55 anos, já a forma juvenil acomete crianças entre 5 e 10 anos. É duas vezes mais comum em mulheres (DE SOUZA *et al.*, 2012), sendo que em Chapecó 100% dos pacientes pertence ao sexo feminino. Sua etiologia é de origem autoimune, relacionada a fatores de malignidade, agente infecciosos e drogas em indivíduos geneticamente predispostos (ORTIGOSA; DOS REIS, 2008).

É uma doença representada pela fraqueza muscular proximal simétrica e progressiva dos membros, e alterações características como Heliotropo e Pápulas de Gottron. Ademais, podem haver manifestações extramusculares como articulares, cardíaca, pulmonar e do trato gastrointestinal (DE SOUZA *et al.*, 2012).

O diagnóstico da DM é feito através da anamnese e exame físico do paciente, conforme os Critérios de Bohan e Peter. Alguns exames complementares também ajudam a comprovar o diagnóstico como: enzimas musculares (CK, DHL, ALT, AST), biópsia muscular e cutânea, eletroneuromiografia. Os autoanticorpos existentes na DM também podem auxiliar no diagnóstico como o Anti-Jo1 e Anti-MJ (ORTIGOSA; DOS REIS, 2008).

A primeira linha no tratamento da DM são os corticosteroides, enquanto os imunossupressores, dentre eles azatioprina, ciclosporina e metotrexato são considerados segunda opção para o controle da doença (DE SOUZA *et al.*, 2012).

Outra doença encontrada no município de Chapecó, a Doença de Behçet (DB), é uma vasculite sistêmica que envolve vasos de todos os calibres (CRUZ, 2005). Na literatura há registro de prevalência de 370 casos cada 100.000 habitantes, segundo um levantamento na Turquia. No presente estudo, a sua prevalência é baixa, em torno de 0,0027% encontrado no SUS municipal. Dentre suas manifestações estão úlceras orais e genitais recorrentes, uveítes e lesões cutâneas. Podem ocorrer também aneurismas, trombozes, lesões cardíacas, úlceras no trato gastrointestinal e manifestações articulares (NEVES; DE MORAES; GONÇALVES, 2006).

O diagnóstico da DB é feito através da clínica condizente e assistido pelos Critérios de Classificação da Síndrome de Behçet, de 1989, uniformizados pelo *International Study Group for Behçets Disease* (ISGBD). Não existem provas laboratoriais que se relacionem de forma fidedigna com as manifestações da doença (ALBUQUERQUE *et al.*, 2002).

O tratamento consiste no uso de corticosteroides tópico para as úlceras; já nos momentos de exacerbação da doença pode-se fazer uso de corticosteroides sistêmicos. Nas manifestações articulares geralmente se obtém bom controle com uso de colchicina e AINEs, no entanto, casos refratários podem ser tratados com imunossupressores como metotrexato, azatioprina, sendo a sulfasalazina a primeira opção (NEVES; DE MORAES; GONÇALVES, 2006).

Outra doença autoimune encontrada no SUS de Chapecó foi a Síndrome de Sjögren (SS), a qual se caracteriza como uma doença inflamatória sistêmica que infiltra com linfócitos, principalmente as glândulas exócrinas (FREITAS *et al.*, 2004). É uma doença que afeta principalmente mulheres, numa prevalência de 9 mulheres para cada 1 homem, na faixa etária dos 40 e 45 anos (LIQUIDATO *et al.*, 2002). Em Chapecó, as pacientes portadoras da doença eram todas mulheres.

A SS pode existir como doença primária das glândulas exócrinas, SS primária, ou associada a outras doenças autoimunes como Lúpus eritematoso sistêmico, Esclerose Sistêmica, Esclerodermia e Artrite Reumatoide, SS secundária (FELBERG; DANTAS, 2006).

As manifestações clínicas mais frequentes são xerofthalmia, queimação ocular, sensação de corpo estranho, xerostomia, secura e prurido vaginal, cáries frequentes, infecções bucais, infecções frequentes trato do respiratório e dores ósteo-articulares (FELBERG; DANTAS, 2006).

O diagnóstico da SS é dado a partir da associação entre dados clínicos, anamnese minuciosa e dados laboratoriais. Os autoanticorpos específicos encontrados na SS são o SSA, anti-síndrome de Sjögren A, e o SSB, anti-síndrome de Sjögren B, mas também podem apresentam FAN e FR reagentes (FREITAS, 2004).

O tratamento é feito com colírios lubrificantes, agonistas muscarínicos como a pilocarpina e cevimelina, gomas de mascar sem açúcar, dieta rica em ômega (linhaça, peixe, azeite de oliva). Os corticosteroides e imunossuppressores são usados apenas em caso de manifestações extra-glandulares de difícil controle (VALIM *et al.*, 2015).

A Polimiosite (PM), uma miopatia crônica, também está entre as doenças autoimunes encontradas no SUS de Chapecó. As mulheres são mais afetadas que os homens, podendo surgir entre os 5 e 15 anos e os 45 e 65 anos (MIOTTO *et al.*, 2013). Em Chapecó, entretanto, 100% dos pacientes pertencem ao sexo masculino.

A PM apresenta como principal manifestação clínica a fraqueza simétrica na musculatura proximal, podendo ocorrer também alterações articulares, renais, cardiorrespiratórias e gastrointestinais (PONTES *et al.*, 2020).

O diagnóstico é feito através da associação entre dados clínicos, anamnese e dados laboratoriais. Os critérios diagnósticos de Bohan e Peter (1975) são os mais utilizados para auxílio diagnóstico da PM. Os exames complementares utilizados são a biópsia muscular e a eletroneuromiografia. A creatinoquinase (CK) é o marcador laboratorial mais sensível para avaliar lesão muscular, podendo também ser usados também a DHL, AST e ALT e aldolase. Pode haver aumento das provas inflamatórias, como PCR e VHS. Os anticorpos específicos da PM que podem ser encontrados são AntiJo1 e AntiMi2 (FERREIRA, 2015).

O tratamento da PM é realizado com imunossuppressores e imunomoduladores como metotrexato, azatioprina, ciclosporina e micofenolato de mofetil, ainda não sendo usados de forma habitual. O principal tratamento ainda são os corticosteroides, iniciando com 1mg/kg/dia (FERREIRA, 2015).

O metotrexato, tratamento de primeira linha para várias doenças, como a AR, é o segundo medicamento mais utilizado para tratar as doenças autoimunes no SUS chapecoense, ficando atrás apenas da prednisona. Entretanto, na mesma proporção que é encontrado, sua intolerância medicamentosa é alta, sendo responsável por quase 2/3 de todas as intercorrências medicamentosas encontradas em pacientes no período analisado. Assim, ainda existem muitas dúvidas quanto ao seu uso, em particular sobre a sua dosagem de início e manutenção (PEREIRA *et al.*, 2009).

Uma vez que suas principais consequências são manifestações de efeito gastrointestinal (AMARAL; BRITO; KAKEHASI, 2019), pode-se considerar a terapia parenteral diante de falha da terapia oral. Além disso, diante da sua instituição para tratamento clínico, devem ser levados em conta exames como hemograma, creatinina, AST e ALT em uma periodicidade entre 4 e 12 semanas (PEREIRA *et al.*, 2009).

Segundo Smits et al (2020), ainda não há um consenso claro para controle dos efeitos colaterais do metotrexato. Assim, sugere-se a troca da medicação por outra classe diante do surgimento da intolerância.

CONCLUSÃO

A prevalência mais robusta de doenças autoimunes em Chapecó gira em torno da Artrite Reumatoide, seguida do Lúpus, Esclerose Sistêmica e Espondilite Anquilosante. Nota-se uma prevalência maior no sexo feminino, especialmente na quinta década de vida. Os medicamentos mais utilizados para tratar tais doenças são corticosteroides, como a prednisona, e imunomoduladores como o metotrexato, havendo uma associação entre Artrite Reumatoide e a Hipertensão Arterial Sistêmica, decorrente tanto dos mecanismos fisiopatológicos quanto do próprio tratamento da doença. A principal intercorrência medicamentosa adveio do metotrexato, onde recomenda-se a sua substituição por outras classes medicamentosas no tratamento.

TITLE: ANALYSIS OF THE PREVALENCE OF AUTOIMMUNE RHEUMATOLOGICAL DISEASES IN THE SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE OF THE MUNICIPALITY OF CHAPECÓ

Autoimmune rheumatic diseases are an important cause of occupational weakness and impaired quality of life worldwide. The article aims to identify the main autoimmune diseases prevalent in SUS in the municipality of Chapecó between January 2018 and October 2019. For this purpose, 223 medical records of patients from the Rheumatology Outpatient Clinic were analyzed. Among the most commonly found diseases, Rheumatoid Arthritis, Lupus, Systemic Sclerosis and Ankylosing Spondylitis stand out, where the age group most affected was 51 to 60 years old, with a predominance of women. The most used drugs in the treatment of these diseases were glucocorticoids such as prednisone and immunomodulators such as methotrexate, the latter being largely responsible for most drug complications. Regarding associated comorbidities, an association was found between Rheumatoid Arthritis and Systemic Arterial Hypertension.

Keywords: Epidemiology. Autoimmune diseases. Rheumatology. Therapeutic use.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, Patrícia R. de et al. Doença de Behçet na infância. **Jornal de Pediatria**, v. 78, n. 2, p. 128-132, 2002. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0021-75572002000200011&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em: 20 ago. 2020.
- AMARAL, Jéssica Martins; BRITO, Maria José Menezes; KAKEHASI, Adriana Maria. Cultural Adaptation and Validation of the Methotrexate Intolerance Severity Score in Brazilian Portuguese for Adults With Rheumatoid Arthritis. **Journal of Clinical Rheumatology**, [S.L.], nov. 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31789997>. Acesso em: 18 ago. 2020.
- BOND, Deborah. Ankylosing spondylitis: diagnosis and management. **Nursing Standard**, [S.L.], v. 28, n. 16, p. 52-59, 18 dez. 2013. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24345154/>. Acesso em: 10 ago. 2020.
- BORBA, Eduardo Ferreira et al. Consensus of systemic lupus erythematosus. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 48, n. 4, p. 196-207, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbr/v48n4/v48n4a02.pdf>. Acesso em: 14 ago. 2020.
- CORBACHO, María Inés; DAPUETO, Juan José. Avaliação da capacidade funcional e da qualidade de vida de pacientes com artrite reumatoide. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 50, n. 1, p. 31-43, 2010. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0482-50042010000100004&script=sci_arttext. Acesso em: 20 ago. 2020.
- CRUZ, Boris Afonso. Atualização em Doença de Behçet. **Revista Brasileira de Reumatologia**, [S.L.], v. 45, n. 2, p. 84-89, abr. 2005. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0482-50042005000200007. Acesso em: 05 ago. 2020.
- FELBERG, Sergio; DANTAS, Paulo Elias Correa. Diagnóstico e tratamento da síndrome de Sjögren. **Arquivos Brasileiros de Oftalmologia**, [S.L.], v. 69, n. 6, p. 959-963, dez. 2006. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0004-27492006000600032&script=sci_arttext. Acesso em: 04 ago. 2020.
- FERREIRA, Bruno Silva de Araujo et al. Características epidemiológicas, clínicas, laboratoriais, terapêuticas e evolutivas de 105 pacientes com dermatomiosite e polimiosite do ambulatório de reumatologia do Hospital de Clínicas da Unicamp. 2015. Disponível em: <http://repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/310425>. Acesso em: 30 jul. 2020.
- FREIRE, Eutília Andrade Medeiros; SOUTO, Laís Medeiros; CICONELLI, Rozana Mesquita. Medidas de avaliação em lúpus eritematoso sistêmico. **Revista Brasileira de Reumatologia**, [S.L.], v. 51, n. 1, p. 75-80, fev. 2011. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0482-50042011000100006&lang=pt. Acesso em: 01 ago. 2020.
- FREITAS, Tarsila M. C.; MEDEIROS, Ana Miryam C.; OLIVEIRA, Patrícia T.; LIMA, Kenio Costa. Síndrome de Sjögren: revisão de literatura e acompanhamento de um caso clínico. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, [S.L.], v. 70, n. 2, p. 283-288, abr.

2004. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-72992004000200023&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em: 03 ago. 2020.

FURTADO, Rita NV; PUCCINELI, Mário LC; SATO, Emília I. Esclerodermia localizada familiar: relato de caso. **Rev. bras. reumatol**, v. 40, n. 1, p. 9-14, 2000. Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=ADOLEC&lang=p&nxtAction=lnk&exprSearch=308833&indexSearch=ID>. Acesso em: 13 ago. 2020.

GOELDNER, Isabela et al. Artrite reumatoide: uma visão atual. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, v. 47, n. 5, p. 495-503, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/jbpm/v47n5/v47n5a02.pdf>. Acesso em: 11 ago. 2020.

HOFFMANN, Markus H.; TROUW, Leendert A.; STEINER, Günter. Autoantibodies in rheumatoid arthritis. In: HOCHBERG, Marc C.. **Reumatology**. 7. ed. Filadelfia: Elsevier, 2018. Cap. 99. p. 803-809.

KLUMB, Evandro Mendes et al. Consenso da Sociedade Brasileira de Reumatologia para o diagnóstico, manejo e tratamento da nefrite lúpica. **Revista Brasileira de Reumatologia**, [S.L.], v. 55, n. 1, p. 1-21, jan. 2015. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0482-50042015000100001. Acesso em: 07 ago. 2020.

LIQUIDATO, Bianca M. et al. Aspectos do diagnóstico na Síndrome de Sjögren. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, [S.L.], v. 68, n. 3, p. 363-367, maio 2002. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-72992002000300011&script=sci_arttext. Acesso em: 03 ago. 2020.

MIOTTO, Cascieli et al. Dermatopolimiosite: revisão e atualização em tratamento fisioterapêutico. **EFDeportes. com Rev Digital**, v. 18, n. 183, p. 1-8, 2013. Disponível em: <https://www.efdeportes.com/efd183/dermatopolimiosite-tratamento-fisioterapeutico.htm>. Acesso em: 14 ago. 2020.

MOCARZEL, Luis Otávio Cardoso et al. Lúpus eritematoso sistêmico: revisão das manifestações cardiovasculares. **Int J Cardiovasc Sci**, v. 28, n. 3, p. 251-261, 2015. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Ronaldo_Gismondi2/publication/282460314_Systemic_Lupus_Erythematosus_Review_of_Cardiovascular_Aspects/links/56bb6bd408ae7be8798bbd48/Systemic-Lupus-Erythematosus-Review-of-Cardiovascular-Aspects.pdf. Acesso em: 05 ago. 2020.

MOTA, Licia Maria Henrique da et al. Diretrizes para o diagnóstico da artrite reumatoide. **Revista Brasileira de Reumatologia**, [S.L.], v. 53, n. 2, p. 141-157, mar. 2013. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0482-50042013000200003. Acesso em: 22 jul. 2020.

_____, Licia Maria Henrique da; LAURINDO, Ieda Maria Magalhães; SANTOS NETO, Leopoldo Luiz dos. Princípios gerais do tratamento da artrite reumatoide inicial. 2010. Disponível em:

https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/27783/1/ARTIGO_PrincipiosTratamentoArtriteReumatoide.pdf. Acesso em: 02 ago. 2020.

NEVES, Fabrício de Souza; MORAES, Júlio César Bertacini de; GONÇALVES, Célio Roberto. Síndrome de Behçet: à procura de evidências. **Revista Brasileira de Reumatologia**, [S.L.], v. 46, n. 1, jun. 2006. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0482-50042006000700005. Acesso em: 05 ago. 2020.

ORTIGOSA, Luciena Cegatto Martins; REIS, Vitor Manoel Silva dos. Dermatomiosite. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, [S.L.], v. 83, n. 3, p. 247-259, jun. 2008. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0365-05962008000300010&script=sci_arttext. Acesso em: 06 ago. 2020.

PEREIRA, Ivânio Alves et al. Recomendações nacionais baseadas em evidências científicas e opiniões dos especialistas sobre o uso do metotrexato nas doenças reumáticas, especialmente na artrite reumatoide: resultados da iniciativa 3e do brasil. **Revista Brasileira de Reumatologia**, [S.L.], v. 49, n. 4, p. 346-361, ago. 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0482-50042009000400003&script=sci_arttext. Acesso em: 14 ago. 2020.

_____, Ivânio Alves et al. Consenso 2012 da Sociedade Brasileira de Reumatologia sobre o manejo de comorbidades em pacientes com artrite reumatoide. **Rev bras reumatol**, v. 52, n. 4, p. 474-495, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbr/v52n4/v52n4a02>. Acesso em: 31 jul. 2020.

PONTES, Carla Daniele Nascimento et al. Síndrome do Overlap: Esclerose sistêmica sem esclerodermia associado à polimiosite: Relato de Caso. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 44, p. e2804-e2804, 2020. Disponível em: <https://www.acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/2804/1529>. Acesso em: 07 ago. 2020.

REIS, Maria Gorette dos; COSTA, Izaias Pereira da. Qualidade de vida relacionada à saúde em pacientes com lúpus eritematoso sistêmico no Centro-Oeste do Brasil. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 50, n. 4, p. 408-414, 2010. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0482-50042010000400006&script=sci_arttext. Acesso em: 22 ago. 2020.

ROCHA, Francisco Airton Castro; LANDIM, Joaquim Ivo Vasques Dantas; ROCHA, Leila Nascimento da. Advances in rheumatology practice in Brazil. **Rheumatology International**, [S.L.], v. 39, n. 7, p. 1125-1134, 1 dez. 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30506466/>. Acesso em: 30 ago. 2020.

SAMARA, Adil Muhib. Esclerose sistêmica. **Revista Brasileira de Reumatologia**, [S.L.], v. 44, n. 1, p. 09-10, fev. 2004. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0482-50042004000100001. Acesso em: 31 jul. 2020.

SAMPAIO-BARROS, Percival D. et al. Consenso Brasileiro de Espondiloartropatias: Espondilite Anquilosante e Artrite Psoriásica Diagnóstico e Tratamento – Primeira Revisão. **Rev Bras Reumatol**, v. 47, n.4, p. 233-242, ago. 2007. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/250047571_Consenso_Brasileiro_de_Espondiloartropatias_espondilite_anquilosante_e_artrite_psoricas_diagnostico_e_tratamento_-_primeira_revisao. Acesso em: 07 ago. 2020.

_____, Percival Degraiva et al. Recomendações sobre diagnóstico e tratamento da esclerose sistêmica. **Revista Brasileira de Reumatologia**, [S.L.], v. 53, n. 3, p. 258-275, maio 2013. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0482-50042013000300004. Acesso em: 12 ago. 2020.

SILVA, Aldifran Ferreira da et al. Valor diagnóstico do anticorpo anti-peptídeo citrulinado cíclico na artrite reumatóide. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 46, n. 3, p. 174-180, 2006. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0482-50042006000300003&script=sci_arttext. Acesso em: 01 ago. 2020.

SMITH, Judith A. Update on Ankylosing Spondylitis: current concepts in Pathogenesis. **Current Allergy and Asthma Reports**, [S.L.], v. 15, n. 1, nov. 2014. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25447326/>. Acesso em: 09 ago. 2020.

SMITS, Rosanne M. et al. Pharmacological conditioning for juvenile idiopathic arthritis: a potential solution to reduce methotrexate intolerance. **Pediatric Rheumatology**, [S.L.], v. 18, n.1, fev. 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32033577>. Acesso em: 18 ago. 2020.

SOUZA, Fernando Henrique Carlos de et al. Dermatomiosite em adulto: experiência de um centro terciário brasileiro. **Revista Brasileira de Reumatologia**, [S.L.], v. 52, n. 6, p. 897-902, dez. 2012. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0482-50042012000600008. Acesso em: 06 ago. 2020.

VALIM, Valéria et al. Recomendações para o tratamento da síndrome de Sjögren. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 55, n. 5, p. 446-457, 2015. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0482500415001059>. Acesso em: 31 ago. 2020.

ZANCANARO, Pedro C. Q. et al. Esclerodermia localizada na criança: aspectos clínicos, diagnósticos e terapêuticos. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, [S.L.], v. 84, n. 2, p. 161-172, abr. 2009. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0365-05962009000200009&script=sci_arttext. Acesso em: 11 ago. 2020

ZIMMERMANN, Adriana Fontes; PIZZICHINI, Marcia Margaret Menezes. Atualização na etiopatogênese da esclerose sistêmica. **Revista Brasileira de Reumatologia**, [S.L.], v. 53, n. 6, p. 516-524, nov. 2013. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0482-50042013000600010&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em: 10 ago. 2020.
Análise da Prevalência de Doenças Autoimunes Reumatológicas no Sistema Único de Saúde do Município de Chapecó

Gabriela Gonçalves de Oliveira¹
Emely Hertz Bonetti²
Maurício Lanzini³

¹Doutora em Patologia Experimental. Profa. do curso de Medicina Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Chapecó. Contato: gabriela.oliveira@uffs.edu.br

²Acadêmica de Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Chapecó. Contato: emely.bonetti@gmail.com

³Acadêmico de Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Chapecó. Contato: mauricio.lanzini@estudante.uffs.edu.br