



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS
FUNDAÇÃO HOSPITALAR ALFREDO DA MATTA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
CIÊNCIAS APLICADAS À DERMATOLOGIA
MESTRADO PROFISSIONAL**



**Fundação Hospitalar
Alfredo da Matta**

**Comorbidades Sistêmicas em Pacientes com Psoríase Atendidos
num Serviço Terciário de Dermatologia**

LARISSA DANIELE MACHADO GÓES

MANAUS

2024

LARISSA DANIELE MACHADO GÓES

**Comorbidades Sistêmicas em Pacientes com Psoríase atendidos
num Serviço Terciário de Dermatologia**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Aplicadas à Dermatologia da Universidade do Estado do Amazonas em convênio com a Fundação Hospitalar Alfredo da Matta, como um dos requisitos para obtenção do grau de mestre.

Orientadora: Profa. Dra. Mônica Nunes de Souza Santos

MANAUS

2024

Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade do Estado do Amazonas.

G598cc Góes, Larissa Daniele Machado
Comorbidades sistêmicas em pacientes com psoríase
atendidos num serviço terciário de dermatologia / Larissa
Daniele Machado Góes. Manaus : [s.n], 2024.
69 f.: il.; 30 cm.

Dissertação - Programa de Pós-Graduação em Ciências
Aplicadas à Dermatologia - Universidade do Estado do
Amazonas, Manaus, 2024.

Inclui bibliografia

Orientador: Santos, Mônica Nunes de Souza

1. Psoríase. 2. Comorbidades sistêmicas. 3. doenças
metabólicas. I. Santos, Mônica Nunes de Souza (Orient.). II.
Universidade do Estado do Amazonas. III. Comorbidades
sistêmicas em pacientes com psoríase atendidos num
serviço terciário de dermatologia

FOLHA DE JULGAMENTO**LARISSA DANIELE MACHADO GÓES**

“Esta dissertação foi julgada adequada para a obtenção do Título de Mestre em Ciências Aplicadas a dermatologia, aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Aplicadas a Dermatologia da Universidade do Estado do Amazonas em convênio com a Fundação Alfredo da Matta”.

Banca Julgadora:

Presidente

Membro

Membro

DEDICATÓRIA

Aos meus amados pais, Laércio e Francisca, por terem me guiado pelo caminho da educação com amor incondicional, zelo, cuidado e dedicação, mesmo diante das dificuldades;

Por me ensinarem a voar. Sem medo de cair.

AGRADECIMENTOS

À Fundação Hospitalar Alfredo da Matta, por me oportunizar a realização deste Mestrado;

À Universidade do Estado do Amazonas, pela possibilidade de alcançar mais uma importante etapa profissional e acadêmica;

À minha orientadora, Prof. Dra. Mônica Santos, por me guiar por anos na construção desta pesquisa, com cuidado e empenho, por todo o apoio e ensinamentos valiosos que ultrapassaram a vida acadêmica;

À minha mãe, Francisca, por cuidar de tudo ao meu redor para que eu pudesse me dedicar completamente aos estudos, não apenas ao mestrado, mas ao longo de toda a minha vida, e pelo incentivo a buscar, com fé e determinação, os meus objetivos;

Ao meu pai, Laércio, por todo o incentivo para alcançar voos mais altos com coragem, persistência e resiliência e por me fazer enxergar que o mundo é do tamanho dos meus sonhos;

À minha irmã, Letícia, pela amizade, alegrias compartilhadas e companheirismo durante essa jornada;

Ao meu noivo Atie, pela paciência, cuidado e incentivo, em especial nas vezes em que pensei em desistir;

À Deus, pois sem Ele nada disso seria possível.

RESUMO

A psoríase é uma doença inflamatória crônica, sistêmica, de base genética e imunologicamente mediada, que pode afetar a pele, unhas, couro cabeludo e articulações, associando-se a várias comorbidades. Este estudo teve como objetivo identificar a ocorrência de comorbidades sistêmicas em pacientes com psoríase. Trata-se de estudo transversal e descritivo realizado num centro de referência em dermatologia do Estado do Amazonas. A população estudada foi de 102 pacientes com psoríase, sendo 52 (51%) do sexo masculino e 50 (49%) do sexo feminino. As comorbidades mais identificadas na amostra foram síndrome metabólica (51%), hipertensão arterial (43,1%), transtornos psicológicos e psiquiátricos (34,3%), dislipidemia (33,3%) e diabetes mellitus (24,5%). Houve relação estatisticamente significativa entre as variáveis: faixa etária e comorbidades metabólicas; tempo de evolução da psoríase superior a dez anos e doenças metabólicas; tempo de diagnóstico de psoríase, índice de massa corporal e o índice da área e severidade da psoríase. Estudos multicêntricos com número maior de indivíduos e completo registro das variáveis analisadas são necessários para corroborar com os resultados deste estudo.

Palavras chaves: Psoríase, Comorbidades sistêmicas, doenças metabólicas.

ABSTRACT

Psoriasis is a chronic, systemic, genetically and immunologically mediated inflammatory disease that can affect the skin, nails, scalp and joints, associated with several comorbidities. This study aimed to identify the occurrence of systemic comorbidities in patients with psoriasis. This is a cross-sectional and descriptive study performed in a reference center for dermatology in the State of Amazonas. The study included 102 patients with psoriasis. There were 52 (51%) men and 50 (49%) women. The most frequently identified comorbidities in the sample were metabolic syndrome (51%), arterial hypertension (43.1%), psychological and psychiatric disorders (34.3%), dyslipidemia (33.3%) and diabetes mellitus (24.5%). There was a statistically significant relationship ($p < 0,05$) between the variables: age group and metabolic comorbidities, psoriasis diagnosis time of more than ten years and metabolic diseases; time since diagnosis of psoriasis, body mass index and *psoriasis area and severity index*. Multicenter studies with a larger number of individuals and complete recording of the variables analyzed are necessary to corroborate the results of this study.

Key words: Psoriasis, Systemic comorbidities, metabolic diseases.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Perfil da amostra de acordo com variáveis socioeconômicas.	19
Tabela 2 - Distribuição da amostra com base nas variáveis relativas ao tempo de psoríase, forma clínica e tratamento atual.....	20
Tabela 3 - Comorbidades e hábitos de vida.	24
Tabela 4 - Resultados dos exames físico e laboratorial.	26
Tabela 5 - Resultados referentes ao PASI	27
Tabela 6 - Relação entre sexo, idade e comorbidades metabólicas.	28
Tabela 7 - Relação entre tempo de diagnóstico de psoríase, comorbidades e tratamento atual.....	29
Tabela 8 - Relação entre tratamento (sistêmico e imunobiológico), tempo de diagnóstico de psoríase e presença de doenças metabólicas.	31
Tabela 9 - Relação entre tratamento imunobiológico para psoríase e diversas comorbidades.	32
Tabela 10 - Relação entre comorbidades, PASI, tempo de diagnóstico e tratamento atual.....	34
Tabela 11 - Relação entre os achados dos exames físico, laboratorial e PASI.	36

LISTA DE ABREVIATURAS, SÍMBOLOS E UNIDADES DE MEDIDA

AM: Amazonas

ANOVA: Análise de Variância

Anti-CCP: Anticorpo anti peptídeo citrulinado cíclico

Anti-TPO: Anticorpo anti-antiperoxidase tireoidiana

APs: Artrite psoriásica

AR: Artrite reumatóide

AVC: Acidente vascular cerebral

BSA: *Body Surface Area*

CARD14: *Caspase Recruitment Domain Family Member 14* (domínio de recrutamento de caspase)

CCL20: *C-C Motif Chemokine Ligand 20* (ligante de quimiocina 20)

CD4: *Cluster of differentiation 4*

CM: Centímetro

CNS: Conselho Nacional de Saúde

DC: Doença de Chron

DHGNA: Doença hepática gordurosa não alcoólica

DII: Doença inflamatória intestinal

DLQI: *Dermatology Life Quality Index*

DP: Desvio padrão

FAN: fator antinuclear

FHUAM: Fundação Hospitalar Alfredo da Matta

HDL: *High Density Lipoprotein*

IAM: Infarto agudo do miocárdio

IC: Intervalo de confiança

IGF: Fator de crescimento semelhante à insulina

IgG1: Imunoglobulina 1

IGRA: Ensaio de liberação de interferon- γ

IL 12/23: Interleucina 12/23

IL-1: Interleucina 1

IL-17: Interleucina 17

IL-17F: Interleucina 17F

IL-22: Interleucina 22

IL-23: Interleucina 23

IL36RN: antagonista do receptor da interleucina 36)

IL-6: Interleucina 6

IMC: Índice de massa corporal

LDL: *Low Density Lipoprotein*

MG/DL: Miligrama por decilitro

MMHG: Milímetro de mercúrio

PAD: Pressão arterial diastólica

PAS: Pressão arterial sistólica

PASI: *Psoriasis Area and Severity Index*

PCR: Reação em cadeia da polimerase

PP: Psoríase pustulosa

RCU: Retocolite ulcerativa

SARS-CoV-2 (*Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2*)

SBD: Sociedade Brasileira de Dermatologia

TCLE: Termo de consentimento livre e esclarecido

TGL: Triglicerídeos

Th1: *Type 1 T helper*

Th17: *Type 17 T helper*

Th2: *Type 2 T helper*

TLRs: Receptores semelhantes a Toll

TNF: *Tumor necrosis fator* (fator de necrose tumoral)

TOC: Transtorno obsessivo e compulsivo

TT: Teste tuberculínico

UVB: Ultravioleta B

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	1
1.1 Definição e Epidemiologia.....	1
1.2 Etiopatogênese da Psoríase	1
1.3 Apresentações Clínicas da Psoríase	3
1.4. Diagnóstico	5
1.5 Tratamento.....	5
1.6 Psoríase e comorbidades	6
1.6.1. Comorbidades metabólicas	7
1.6.2. Artrite psoriásica	8
1.6.3 Psoríase e saúde mental	9
1.6.4. Comorbidades emergentes.....	10
2. JUSTIFICATIVA	11
3. OBJETIVOS	12
3.1. OBJETIVO GERAL	12
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	12
4. MATERIAIS E MÉTODOS.....	13
4.1 Desenho do estudo	13
4.2 Local do estudo.....	13
4.3 População objeto de estudo.....	13
4.4 Critérios de elegibilidade	13
4.5 Critérios de não inclusão.....	13
4.6 Instrumentos da Pesquisa.....	13
4.7 Procedimentos	14
4.7.1 Circunferência abdominal	14
4.7.2. Estatura	14
4.7.3 Peso.....	15
4.7.4. Aferição da Pressão arterial.....	15
4.7.5. Critérios para Definição de Síndrome metabólica.....	15
4.8 Riscos e benefícios	16
4.9 Plano analítico.....	16
4.10 Aspectos éticos	17
4.11 Recursos Humanos.....	17
5. RESULTADOS	18

6. DISCUSSÃO	37
7. PRODUTO	46
8. CONCLUSÕES	46
9. REFERÊNCIAS	47
10. APÊNDICES E ANEXOS	57
Apêndice A: Termo De Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE	57
Apêndice B: Questionário sociodemográfico e clínico	60
Apêndice C: Artigo científico (produto).....	61
Anexo A: Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa.....	66

1. INTRODUÇÃO

1.1 *Definição e Epidemiologia*

A psoríase é uma doença inflamatória crônica, sistêmica, de base genética e imunologicamente mediada, que pode afetar a pele, unhas, couro cabeludo e articulações, associando-se a várias comorbidades, que podem comprometer a qualidade de vida do paciente.(1) A sua prevalência mundial estimada é de 0.51% a 11.43% em adultos e de 0% a 1.37% em crianças, variando de acordo com etnia e localização geográfica. A doença pode ocorrer em qualquer idade, mas tem picos de incidência na segunda e na quinta década de vida. O início das manifestações clínicas antes dos quinze anos correlaciona-se, frequentemente, a casos familiares e herança genética.(2) Um artigo de revisão sistemática identificou prevalências variáveis nos diferentes países: a prevalência da psoríase em adultos nos Estados Unidos, por exemplo, foi de 0.91%, enquanto na Noruega foi de 8.5%.(3)

Dados da Sociedade Brasileira de Dermatologia (SBD) estimam a prevalência da psoríase no Brasil em 1,31%, sendo 1.15% (IC 95% 0.90 a 1.43%) em mulheres e 1.47% (IC 95% 1.11 a 1.82%) em homens ($p=0.22$). (4) Um estudo epidemiológico brasileiro identificou que as regiões do país diferiram quanto à prevalência da psoríase ($p=0.02$), com maiores indicadores nas regiões Sul e Sudeste, em contraste com Centro-Oeste, Norte e Nordeste.(5) Nos últimos 10 anos foram diagnosticados 3.472 novos casos de psoríase na Fundação Hospitalar de Dermatologia Tropical e Venereologia Alfredo da Matta, na cidade de Manaus-AM.(6)

Embora estudos relatem que homens e mulheres apresentam psoríase na mesma proporção(7), um estudo identificou que os homens parecem ser mais severamente afetados pela psoríase.(8)

1.2 *Etiopatogênese da Psoríase*

Embora a patogênese da psoríase não seja totalmente esclarecida, os fatores de risco e os gatilhos fornecem informações sobre os possíveis caminhos pelos quais a psoríase pode ocorrer.(9) Existe uma sobreposição notável entre os fatores

de risco e os desencadeantes da psoríase, e estes podem, de fato, ser gatilhos que causam a manifestação da doença em pessoas predispostas.(9)

A etiologia da psoríase é multifatorial, com participação de fatores genéticos, imunológicos e ambientais. A interação entre as alterações genéticas com os fatores ambientais gera desregulação no sistema imune, incluindo a imunidade adquirida (linfócitos T) e a imunidade inata (macrófagos e células apresentadoras de antígenos).(10–12)

Gatilhos externos de trauma ou infecção induzem nucleotídeos derivados de células hospedeiras, que formam um complexo com peptídeos antimicrobianos derivados de queratinócitos.(13) Esse complexo é reconhecido por células apresentadoras de antígenos, como as células dendríticas plasmocitoides, e ativa a expansão de células T antígeno-específicas na pele e linfonodos(13). A célula dendrítica plasmocitoide produz interferons tipo I, que ativam a secreção de IL-23 e TNF alfa pelas células mielodendríticas.(14) Essas citocinas aumentam a produção de IL-17 e IL-22 pelas células Th17, que são ativadas pela IL-1. A IL-17 ativa a produção de TNF alfa, CCL20 e peptídeos antimicrobianos que potencializam a reação inflamatória na pele e a proliferação de queratinócitos.(10,15) A importância dessas citocinas inflamatórias foi comprovada pelos inibidores específicos de citocinas, que apresentam forte ação anti-inflamatória contra a inflamação da pele de pacientes com psoríase.(16) Assim como fatores ambientais, os alimentos dietéticos, microrganismos e seus produtos de ácidos graxos também estão envolvidos no desenvolvimento da psoríase.(17–19)

A hereditariedade é o principal determinante de risco para o desenvolvimento de psoríase, sendo o risco duas a três vezes maior em gêmeos monozigóticos em comparação com gêmeos dizigóticos.(20) Um estudo australiano buscou identificar a ocorrência de psoríase em gêmeos e chegou à conclusão de que a concordância em gêmeos monozigóticos foi de 35% enquanto a de gêmeos dizigóticos foi de 12%, conferindo uma herdabilidade estimada de 80%.(21)

O papel genético é tão importante no contexto da psoríase que, segundo um estudo sueco de genética populacional, a doença esteve presente em

aproximadamente 35% dos familiares de pacientes com psoríase.(22) Estudos de base familiar encontraram um risco de 50% de desenvolver psoríase em pacientes com ambos os pais afetados. No entanto, os aspectos genéticos da psoríase são complexos e são atribuídos a diferentes genes.(9)

A psoríase é uma doença complexa com mais de 30 polimorfismos de nucleotídeo único contribuindo para o risco da doença, mas recentemente foram encontradas duas mutações genéticas que podem induzir a psoríase de forma independente (IL36RN e CARD14), e esses genes têm efeito tanto na pele quanto no sistema imunológico.(23)

1.3 Apresentações Clínicas da Psoríase

A psoríase tem formas clínicas variadas, que incluem psoríase em placas (vulgar), psoríase gutata (placas eritemato-escamosas em forma de lágrima), psoríase eritrodérmica (eritema e descamação generalizados) e psoríase pustulosa, que pode assumir a forma de pustulose palmoplantar ou psoríase pustulosa generalizada.(24) Outros autores incluem ainda a forma clínica de psoríase invertida, com lesões nas dobras cutâneas.(25) Embora uma forma clínica normalmente predomine em um indivíduo, diferentes formas podem coexistir em uma pessoa em qualquer ponto no tempo. A maioria das manifestações clínicas da psoríase compartilha três características clínicas principais: eritema, espessamento e descamação.(24)

A psoríase em placas é a forma clínica mais comum e reconhecida de psoríase.(26) Caracteriza-se por placas e pápulas eritematosas elevadas bem definidas com escamas grosseiras prateadas. Pode haver grande variação na intensidade do eritema, elevação da lesão e quantidade de escamas. As placas podem ser poucas, podem se estender por áreas maiores e também podem se apresentar como eritrodermia afetando toda a superfície corporal(26) sendo esta, uma condição potencialmente fatal e qualquer forma de psoríase pode tornar-se eritrodérmica.(25) A distribuição é tipicamente simétrica e os locais de predileção incluem as superfícies extensoras das extremidades, particularmente os cotovelos e

joelhos, região sacral, couro cabeludo, nuca e, em menor extensão, o restante do tronco, genitália, rosto e orelhas.(27)

A psoríase invertida é uma variante específica da psoríase em áreas flexurais e intertriginosas e geralmente é desprovida de escamas devido ao atrito e umidade nesses locais. A “seboríase” ocorre quando a psoríase e a dermatite seborreica ocorrem simultaneamente e geralmente ocorrem na face, couro cabeludo e região pré-esternal.(25)

A psoríase pustulosa (PP) é caracterizada por pústulas de conteúdo não infeccioso.(25) Existem seis padrões clínicos de PP: psoríase pustulosa generalizada aguda (psoríase de von Zumbusch), psoríase pustulosa da gravidez, anular, infantil/juvenil, palmoplantar e acrodermatite contínua de Hallopeau.(28)

Além das manifestações cutâneas, as unhas, o couro cabeludo e as articulações podem ser afetados.(10,25,26) No couro cabeludo, o eritema e a descamação podem ser leves, moderados ou graves, com as lesões ocorrendo mais comumente na linha de implantação dos cabelos.

Nas articulações, quadro conhecido como artrite psoriásica ou psoríase artropática, costuma ocorrer uma oligoartrite periférica assimétrica e geralmente soronegativa, com acometimento de 5 a 20% dos pacientes.(10,25,26) Outros quadros articulares podem ser encontrados, como quadro poliarticular periférico, entesite, dactilite, artrite mutilante e acometimento axial.(29) Diversas alterações ungueais são descritas, destacando-se as depressões puntiformes na lâmina ungueal (*pitting*), descolamento da lâmina ungueal do seu leito (onicólise) e distrofia da unha.(10,25,26)

Scarpa e colaboradores veem a doença psoriásica como um distúrbio sistêmico que pode envolver vários tecidos e sistemas orgânicos diferentes, como a pele, intestino, olhos, vias metabólicas e o sistema cardiovascular, bem como as articulações.(30)

1.4. Diagnóstico

Na maioria dos pacientes, a psoríase pode ser diagnosticada clinicamente. Uma manobra clínica conhecida como curetagem metódica de Brocq pode ajudar na confirmação diagnóstica. Nela ao se atritar uma placa de psoríase, promove-se descamação branco-nacarada (sinal da vela). Ao continuar-se a curetagem, aparecem gotículas de sangue (sinal do orvalho sangrante).(24)

No entanto, uma biópsia de pele pode ser necessária nos casos em que a apresentação não seja típica.(24) A psoríase apresenta achados histopatológicos característicos. Na epiderme, evidencia-se acantose epidérmica, hiperqueratose, paraqueratose e cristas epidérmicas acentuadamente alongadas. Na derme, os vasos sanguíneos dilatados e contorcidos alcançam as pontas das papilas dérmicas.(25) Também são notáveis um infiltrado inflamatório linfocítico na epiderme e derme e um número aumentado de macrófagos, mastócitos e neutrófilos.(25) Estes acumulam-se na epiderme formando as chamadas pústulas de Kogoj ou microabscessos subcórneos, também referidos como microabscessos de Munro.(25)

Os diagnósticos diferenciais para psoríase incluem condições inflamatórias, infecciosas e neoplásicas, como dermatite atópica, dermatite seborreica, pitiríase rósea, sífilis e linfoma cutâneo de células T.(24)

1.5 Tratamento

Na escolha do tipo de tratamento a ser usado na psoríase, são levados em consideração gravidade do quadro clínico, o comprometimento da qualidade de vida do paciente e a extensão do acometimento cutâneo. Os principais índices para avaliar a gravidade da doença são o PASI (*Psoriasis area and severity index/Área da Psoríase e Índice de Severidade*) e o DLQI (*Dermatology Life Quality Index/Índice de qualidade de vida em dermatologia*). O PASI utiliza parâmetros clínicos, como a intensidade do eritema, da infiltração e da descamação presentes nas placas psoriáticas, associados a área corporal acometida. É o índice mais usado para nortear a escolha do medicamento e possíveis trocas de medicamento. O DLQI avalia a repercussão de enfermidades dermatológicas na qualidade de vida do

paciente através de um questionário auto-aplicável. São 10 perguntas simples que avaliam o quanto a doença de pele afetou a vida do paciente ao longo de uma semana.(28,29)

A terapia tópica está indicada para todas as formas de psoríase, podendo ser usada isoladamente nos casos leves ou como tratamento adjuvante aos agentes sistêmicos nos casos de maior gravidade.(24)(31)(4) As opções de tratamento tópico incluem emolientes, ceratolíticos, corticóides tópicos, análogos da vitamina D, imunomoduladores tópicos, coaltar e antralina.(4)

Na psoríase grave, a fototerapia com uso da radiação ultravioleta A ou B é a primeira opção de tratamento. Nos casos de intolerância, indisponibilidade ou baixa resposta ao tratamento fototerápico, são indicadas as medicações sistêmicas (metotrexato, acitretina e ciclosporina). Nos casos de psoríase grave que não responderam ou tenham contraindicação ao tratamento convencional, está indicado o uso de medicações biológicas.

Os tratamentos sistêmicos são a base do tratamento para pacientes com psoríase grave. Também podem ser usados para psoríase localizada envolvendo áreas especiais, como couro cabeludo, palmas das mãos e plantas dos pés e genitais, ou psoríase local recalcitrante que não responde a terapias tópicas.(24)

O Consenso Brasileiro de Psoríase 2020 (29) recomenda considerar fototerapia, medicamentos orais (como metotrexato, ciclosporina e acitretina) e agentes biológicos para tratamento de pacientes com psoríase grave.(32)

1.6 Psoríase e comorbidades

Com o avanço no conhecimento dos mecanismos imunológicos envolvidos no desencadeamento das lesões de psoríase, passou-se a entender melhor a ocorrência de outras doenças sistêmicas imunomediadas e metabólicas nos pacientes com psoríase, deixando de interpretá-las apenas como eventos fortuitos, ocorridos ao acaso.(33,34)

É importante ressaltar que um crescente corpo de evidências demonstra que a psoríase confere, de forma independente, um risco aumentado de doença cardiovascular, doença cardíaca isquêmica, doença vascular periférica, aterosclerose, hipertensão, dislipidemia, obesidade por índice de massa corporal, obesidade por gordura abdominal, síndrome metabólica, doença renal, doença inflamatória intestinal, infecções, distúrbios de humor e malignidades(34)(35). Ademais, atualmente, estão bem estabelecido mecanismos inflamatórios comuns da psoríase com obesidade (34), síndrome metabólica (35), distúrbios cardiovasculares (36), doença inflamatória intestinal (37), entre outros.(38–47)

1.6.1. Comorbidades metabólicas

Embora as ligações fisiopatológicas exatas entre inflamação crônica e doenças metabólicas sejam uma área ativa de investigação, as vias aceitas em doenças inflamatórias crônicas incluem ativação imune e inflamação sistêmica, disfunção de lipoproteínas e disfunção adiposa, incluindo resistência à insulina que predispõe esses pacientes à doença cardiometabólica.(36)

O tecido adiposo é metabolicamente ativo, consistindo em adipócitos e células imunes, como macrófagos.(37) Os adipócitos secretam adipocinas, que são citocinas pró-inflamatórias como adiponectina, leptina, quemerina, resistina, visfatina, vaspina, ácidos graxos livres, TNF alfa e várias interleucinas.(37) Por exemplo, os níveis de leptina e resistina são mais altos em pacientes com psoríase e correlacionados com a gravidade da doença e concentrações mais altas de TNF alfa e IL-6 são considerados biomarcadores para psoríase.(38) A inflamação no tecido adiposo relacionada à disfunção metabólica associada à obesidade pode afetar diretamente os processos inflamatórios nas lesões cutâneas psoriásicas, da mesma forma como a desregulação de adipocinas pró e anti-inflamatórias que ocorre com a obesidade leva à inflamação crônica.(38)

Acredita-se que essa inflamação leve a uma ampla gama de distúrbios metabólicos e complicações crônicas que abrangem não apenas psoríase, mas também obesidade, diabetes mellitus, hipertensão, doença cardiovascular, artrite

psoriásica, distúrbios lipídicos, resistência à insulina, infertilidade, doença inflamatória intestinal, doença hepática gordurosa não alcoólica e câncer.(34,38–42)

O primeiro relato de comorbidade sistêmica associada à psoríase foi feita em 1897.(43) Embora os mecanismos exatos subjacentes à associação epidemiológica entre psoríase e hipertensão permaneçam incertos, possíveis ligações etiológicas incluem: desregulação do sistema renina-angiotensina, níveis elevados de endotelina-1 e aumento do estresse oxidativo entre pacientes com psoríase.(44–46)

Quanto à relação entre psoríase e diabetes mellitus, a inflamação é comum à ambas condições e serve como um elo fisiopatológico entre as lesões cutâneas e comorbidades na psoríase e distúrbios metabólicos no diabetes mellitus.(47) A inflamação é necessária para o sistema imunológico proteger o organismo contra vários insultos ambientais e patogênicos, no entanto, quando se torna crônica, pode fazer mais mal do que bem, aumentando o risco de desenvolver outras comorbidades.(48) As citocinas inflamatórias implicadas na psoríase podem aumentar a quantidade de fator de crescimento semelhante à insulina (IGF) na pele e no corpo.(49) A ligação de IGF aos receptores de IGF resulta na proliferação de queratinócitos e fibroblastos.(49) Além disso, Davidovici e colaboradores demonstraram TNF alfa secretada por macrófagos no tecido dérmico e adiposo tem sido associada à transcrição alterada do gene da adipocina, aumento da expressão de leptina pró-inflamatória e adiponectina anti-inflamatória.(48)

Citocinas e adipocitocinas, incluindo TNF alfa, interleucina-6, leptina e adiponectina (50)são cada vez mais reconhecidas como importantes reguladores da sensibilidade à insulina e da inflamação, e uma desregulação de seus níveis ou funções foram demonstradas tanto na obesidade quanto em outras doenças inflamatórias, incluindo a psoríase.(48) Consistente com isso, estudos identificaram resistência à insulina em adultos não obesos com psoríase.(51)

1.6.2. Artrite psoriásica

O francês Jean Louis Alibert é geralmente considerado o primeiro a registrar a associação entre psoríase e artrite.(52) No entanto, devido à confusão entre

psoríase e hanseníase na época, foi difícil atribuir muita importância a essa observação inicial.(53)

De acordo com Moll e Wright, a artrite psoriásica pode ser definida como psoríase associada a artrite inflamatória (artrite periférica e/ou espondilite) e geralmente acompanhada de teste sorológico negativo para fator reumatoide.(53)

A artrite psoriásica (APs) é uma artrite inflamatória que envolve as estruturas articulares e periarticulares que ocorre em aproximadamente 8% a 30% dos pacientes com psoríase.(54,55) A APs é membro de um grupo maior de artrites inflamatórias chamadas espondiloartropatias, que também inclui espondilite anquilosante, artrite reativa, artrite enteropática (associada à doença inflamatória intestinal) e espondiloartropatia indiferenciada.(54)

O pico de incidência de APs ocorre entre as idades de 30 e 50 anos.(56) O envolvimento cutâneo geralmente precede a artrite em 75% dos casos e ocorre concomitantemente em 10%. Nos outros 15%, a artrite pode preceder a lesão cutânea.(57)

Clinicamente caracteriza-se por edema, dor e rigidez das articulações, ligamentos e tendões (entesite e dactilite).(57) A associação entre sinovite e entesite de tendões e ligamentos de um único dedo da mão é chamada de dactilite ou “dedo em salsicha” e é identificada em 30% dos pacientes com APs.(58,59) Até 20% dos pacientes afetados sofrem de formas gravemente destrutivas e mutilantes da doença. (60)

A maioria dos pacientes com APs apresenta psoríase vulgar.(61) Alterações ungueais são observadas em até 90% dos indivíduos com AP, mas apenas em 45% dos pacientes com psoríase.(56,62)

1.6.3 Psoríase e saúde mental

A doença mental é uma das principais causas de anos vividos com incapacidade em todo o mundo(63). Transtornos mentais comuns, como depressão

e ansiedade, apresentam alta prevalência em pacientes com processos inflamatórios crônicos subjacentes a doenças físicas.(64)

Potenciais mecanismos descritos na literatura para explicar a ligação entre a psoríase e doença mental incluem uma relação bidirecional devido a alterações imunológicas compartilhadas na psoríase e nas doenças mentais levando a altos níveis de citocinas pró-inflamatórias(65–67) e a própria estigmatização devido a condições visíveis da pele que levam à baixa autoestima e carga psicológica.(66)

1.6.4. Comorbidades emergentes

Outras comorbidades emergentes da psoríase incluem doença pulmonar obstrutiva crônica, úlcera péptica, disfunção sexual, apneia obstrutiva do sono, doenças autoimunes e do tecido conjuntivo, doença inflamatória intestinal e doença hepática gordurosa não alcoólica.(33)(34)

2. JUSTIFICATIVA

A Fundação Hospitalar Alfredo da Matta (FHUAM) é referência para o atendimento de doenças dermatológicas no estado do Amazonas.

Em 2014, foi estruturado o ambulatório de psoríase grave e de biológicos da FUHAM, onde são acompanhados pacientes com psoríase moderada a grave, que precisam de tratamento com biológicos ou pacientes com múltiplas comorbidades (transplantados, hepatopatas, portadores de neoplasias, entre outros), que necessitam de acompanhamento mais individualizado. Além do ambulatório específico, no ambulatório de dermatologia geral também são atendidos um número expressivo de pacientes com psoríase.

Sabendo-se que a psoríase é uma doença inflamatória crônica e sistêmica relativamente comum, associada a múltiplas comorbidades, julgou-se necessário conhecer o perfil clínico, epidemiológico, laboratorial e antropométrico dos pacientes atendidos na FUHAM.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GERAL:

Identificar a ocorrência de comorbidades sistêmicas em pacientes com psoríase atendidos na Fundação Hospitalar Alfredo da Matta.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Identificar o perfil epidemiológico dos participantes estudados, como gênero, idade, procedência, hábitos relacionados ao estilo de vida, entre outros;
- Identificar as principais características clínicas dos pacientes com psoríase incluídos no estudo, como forma clínica, tempo de diagnóstico da doença.
- Verificar as principais modalidades terapêuticas utilizadas nesses pacientes até a mudança de tratamento para o uso de biológicos;

4. MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 Desenho do estudo

Realizou-se estudo transversal e descritivo no período compreendido entre julho a outubro de 2022.

4.2 Local do estudo

Ambulatórios de dermatologia geral e de psoríase da FUHAM.

4.3 População objeto de estudo

A população do estudo foi incluída por livre demanda após o convite aos pacientes com psoríase em acompanhamento regular nos ambulatórios de dermatologia geral e de psoríase.

4.4 Critérios de elegibilidade

Pacientes de ambos os sexos, maiores de 18 anos, com diagnóstico de psoríase.

4.5 Critérios de não inclusão

Menores de 18 anos e os que não aceitaram participar do estudo.

4.6 Instrumentos da Pesquisa

Foram aplicados questionários sociodemográficos e clínicos, que abordaram as seguintes variáveis: idade, peso, altura, escolaridade, classificação clínica da psoríase, tempo de diagnóstico de psoríase, tratamento, classificação do PASI, diagnóstico de outras doenças além da psoríase. Medidas antropométricas e clínicas, como peso, altura, índice de massa corporal (IMC), circunferência da cintura e pressão arterial também foram registrados. Investigações laboratoriais relevantes, incluindo glicemia de jejum e perfil lipídico foram investigados a partir da análise do prontuário.

4.7 Procedimentos

Pacientes atendidos nos ambulatórios de dermatologia geral e de psoríase foram convidados a participar do estudo. Aqueles que aceitaram, receberam informações sobre a pesquisa e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) (apêndice A). Após assinatura do TCLE, foram coletados os dados referentes aos dados sociodemográficos, história clínica prévia e história da doença atual, os quais foram armazenados na ficha de coleta de dados (apêndice B).

Os pacientes que aceitaram participar da pesquisa foram submetidos ao exame físico com o objetivo de coletar dados referentes à circunferência abdominal (cm), estatura (cm), peso (kg), e da aferição da pressão arterial (mmHg). Além disso, foram avaliados no prontuário dos pacientes dados relativos aos exames laboratoriais e PASI inicial.

4.7.1 Circunferência abdominal

Para fins de avaliação da circunferência abdominal, foi realizada a medição no ponto médio entre o rebordo costal inferior e a crista ilíaca, tomando-se a medida do quadril, no seu maior diâmetro, com a fita métrica, passando sobre os trocânteres maiores, de acordo com recomendações da I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica.(68)

4.7.2. Estatura

A estatura foi medida com o indivíduo na posição de pé, encostado numa parede. O participante permaneceu descalço, ereto, com a cabeça livre de adereços, com os braços estendidos ao longo do corpo, com a cabeça erguida e olhando para um ponto fixo na altura dos olhos. A cabeça do indivíduo foi posicionada no plano de Frankfurt, com a margem inferior da abertura do orbital e a margem superior do meato auditivo externo deverão posicionados numa mesma linha horizontal. As pernas ficaram paralelas, com os pés formando um ângulo reto com as pernas. Os

calcanhares, as panturrilhas, os glúteos, as escápulas e parte posterior da cabeça (região do occipital) ficaram encostados na parede.(69)

4.7.3 Peso

Os participantes foram pesados descalços e com o mínimo de roupa possível. Foram orientados a retirarem objetos pesados tais como chaves, cintos, óculos, telefones celulares, casacos e quaisquer outros objetos que pudessem interferir no peso total. Utilizou-se balança mecânica de plataforma.

Certificou-se de que a balança plataforma estava afastada da parede e calibrada. O paciente foi posicionado de costas para a balança, descalço e com o mínimo de roupa possível, no centro do equipamento, ereto, com os pés juntos e os braços estendidos ao longo do corpo. Em seguida foi destravada a balança e movido o cursor maior sobre a escala numérica, para marcar os quilos. Depois, moveu-se o cursor menor para marcar os gramas e aguardou-se até que a agulha do braço e o fiel estivessem nivelados. Posteriormente, travou-se a balança e foi realizada a leitura de frente para o equipamento, para visualizar melhor os valores apontados pelos cursores.(69)

4.7.4. Aferição da Pressão arterial

O paciente foi deixado em repouso de 3 a 5 minutos e foi instruído a não conversar durante a medição. A aferição foi feita com o paciente, com as pernas descruzadas e pés apoiados no chão; o braço esteve na altura do coração, apoiado, com a palma da mão voltada para cima e as roupas não garrotearam o membro.

Para aferição da pressão arterial, foram seguidas as orientações da 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.(70)

4.7.5. Critérios para Definição de Síndrome metabólica

Foram utilizados como critérios para síndrome metabólica os descritos na Diretriz sobre o manejo do colesterol da Força-tarefa do Colégio Americano de Cardiologia de 2018.(71)

- a) Circunferência abdominal: ≥ 90 cm em homens e ≥ 80 cm em mulheres (recomendada para populações que não a dos Estados Unidos)
- b) Triglicerídeos: ≥ 175 mg/dL;
- c) Colesterol HDL: < 40 mg/dL em homens e < 50 mg/dL em mulheres;
- d) Hipertensão arterial sistêmica: PAS ≥ 130 e/ou PAD ≥ 85 mmHg;
- e) Glicemia de jejum elevada ≥ 100 mg/dL.

4.8 Riscos e benefícios

Os riscos deste estudo foram relacionados ao tempo prolongado que foi destinado para responder o questionário, para a avaliação clínica e para a realização do registro fotográfico, o que pôde resultar em cansaço e tédio do participante.

O benefício deste estudo foi o melhor entendimento das principais comorbidades apresentadas, o qual ajuda no diagnóstico precoce e tratamento dessas comorbidades.

4.9 Plano analítico

Os dados coletados foram devidamente registrados em um Banco de Dados utilizando o software R Statistic, versão 4.2.3. Para as variáveis quantitativas, realizou-se o cálculo da média e desvio padrão, enquanto para as variáveis qualitativas, foram determinadas as frequências relativas e absolutas. A análise estatística da variabilidade dos dados foi conduzida visando a identificação de padrões, e para isso, foram empregados testes estatísticos apropriados.

Com o intuito de uma exploração mais aprofundada dos dados, empregaram-se o teste qui-quadrado, o teste de Wilcoxon (também conhecido como teste de Mann-Whitney) e a Análise de Variância (ANOVA). O teste qui-quadrado foi utilizado para avaliar a associação entre variáveis categóricas, enquanto o teste de Wilcoxon foi empregado para variáveis quantitativas e quando se considera uma variável qualitativa em associação com outra quantitativa, um dos testes estatísticos frequentemente utilizado para avaliar a diferença nas médias entre grupos

categorizados é a Análise de Variância (ANOVA). Foi utilizado o nível de significância estatística de 5%.

4.10 Aspectos éticos

Esse projeto foi elaborado conforme preconizado pela Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da Fundação Hospitalar Alfredo da Matta, sob parecer número 5.374.626, em 28/04/2022.

4.11 Recursos Humanos

Nome	Formação	Função	Currículo Lattes
Mônica Nunes de Souza Santos	Médica	Coordenadora/ Orientadora	http://lattes.cnpq.br/2907243283403368
Larissa Daniele Machado Góes	Médica	Mestranda	http://lattes.cnpq.br/7808389687344687
Danielle Cristine Westphal	Médica	Colaboradora	http://lattes.cnpq.br/8273680115967285
Raísa Ilana Caranhas Feitoza	Médica	Colaboradora	http://lattes.cnpq.br/8680058695918175
Nádia Fernandes Picanço Lopes	Médica	Colaboradora	http://lattes.cnpq.br/7626961250212128

5. RESULTADOS

No período compreendido entre julho e outubro de 2022 foram incluídos no estudo 102 participantes, dos quais 52 (51%) eram do sexo masculino e 50 (49%) do sexo feminino. A faixa etária variou de 18 a 87 anos, apresentando uma média de 53,7 (desvio padrão = 15,4) para o sexo feminino e 50,9 (desvio padrão = 12,5) para o sexo masculino.

Quanto à naturalidade, observou-se que 46,1% dos participantes eram naturais da cidade de Manaus, enquanto 32,4% eram de municípios do interior do Amazonas e 21,5% originários de outros estados da federação. No tocante à procedência, 88,2% dos participantes eram provenientes de Manaus, e 11,8% de municípios do interior do estado do Amazonas. Em relação ao estado civil, verificou-se que 44,1% eram casados, e 27,5% solteiros. No que concerne à escolaridade, 38,2% cursaram o ensino médio. Esses dados estão detalhadamente categorizados na tabela 1.

Em relação ao tempo de diagnóstico da psoríase, constatou-se que 58 pacientes (56,9%) tinham diagnóstico superior a dez anos, enquanto 20 pacientes (19,6%) haviam sido diagnosticados entre cinco e dez anos, 16 (15,7%) estavam na faixa de um a cinco anos, e oito pacientes (7,8%) tinham menos de um ano de diagnóstico.

No que se refere à forma clínica, a maioria dos participantes, 57 (55,9%), apresentavam a variante em placas.

Quanto ao tratamento atual para a psoríase, verificou-se que 42 (41,2%) pacientes estavam sob terapia sistêmica, 34 (33,3%) utilizavam exclusivamente terapia tópica, 15 (14,7%) estavam em tratamento com terapia imunobiológica e cinco (4,9%) estavam submetidos à fototerapia UVB *narrow band*. 15 (14,7%) pacientes estavam em tratamento com medicação imunobiológica, sendo sete em uso de adalimumabe, três em uso de secuquinumabe dois em uso de etanercepte, um em uso de ustequinumabe, um em uso de adalimumabe e metotrexato e um em uso de secuquinumabe e metotrexato (Tabela 2).

Tabela 1 - Perfil da amostra de acordo com variáveis socioeconômicas.

Variáveis	Feminino n (%)	Masculino n (%)	Total	%
Sexo				
Feminino	-	-	50	49,0
Masculino	-	-	52	51,0
Idade (anos)				
18 a 24	3 (6,0)	2 (3,8)	5	4,9
25 a 31	-	1 (1,9)	1	1,00
32 a 38	5 (10,0)	6 (11,5)	11	10,8
39 a 45	7 (14,0)	11 (21,2)	18	17,6
46 a 52	4 (8,0)	7 (13,5)	11	10,8
53 a 59	13 (26,0)	12 (23,1)	25	24,5
60 a 66	7 (14,0)	7 (13,5)	14	13,7
67 a 73	7 (14,0)	6 (11,5)	13	12,7
74 a 80	3 (6,0)	-	3	2,9
81 a 87	1 (2,0)	-	1	1,1
Média (±DP)	53,7 (±15,4)	50,9 (±12,5)	52,3 (±14,0)	
Naturalidade				
Interior do AM	13 (26,0)	20 (38,5)	33	32,4
Manaus	27 (54,0)	20 (38,5)	47	46,1
Outros Estados	10 (20,0)	12 (23,0)	22	21,5
Procedência				
Interior do AM	6 (12,0)	6 (11,5)	12	11,8
Manaus/AM	44 (88,0)	46 (88,5)	90	88,2
Estado civil				
Casado (a)	20 (40,0)	25 (48,1)	45	44,1
Divorciado (a)	4 (8,0)	3 (5,8)	7	6,9
Solteiro (a)	13 (26,0)	15 (28,8)	28	27,5
Viúvo (a)	8 (16,0)	-	8	7,8
Outro ¹	5 (10,0)	9 (17,3)	14	13,7
Escolaridade				
Analfabeto	-	2 (3,8)	2	2
Ensino Fundamental	14 (28,0)	21 (40,4)	35	34,3
Ensino Médio	21 (42,0)	18 (34,6)	39	38,2
Ensino Superior	15 (30,0)	11 (21,2)	26	25,5

¹ União estável e/ou moravam juntos.

DP = desvio padrão.

Tabela 2 - Distribuição da amostra com base nas variáveis relativas ao tempo de psoríase, forma clínica e tratamento atual.

Variáveis	Feminino n (%)	Masculino n (%)	Total	%
Tempo de diagnóstico psoríase				
< 1 ano	3 (6,0)	5 (9,6)	8	7,8
1-5 anos	9 (18,0)	7 (13,5)	16	15,7
5-10 anos	12 (24,0)	8 (15,4)	20	19,6
> 10 anos	26 (52,0)	32 (61,5)	58	56,9
Forma clínica de psoríase				
Couro cabeludo	2 (4,0)	1 (1,9)	3	2,9
Em placas	27 (54,0)	30 (57,8)	57	55,9
Em placas + couro cabeludo	6 (12,0)	6 (11,6)	12	11,8
Em placas + couro cabeludo + ungueal	-	1 (1,9)	1	1,0
Em placas + palmo plantar	2 (4,0)	2 (3,8)	4	3,9
Em placas + palmo plantar + couro cabeludo	-	1 (1,9)	1	1,0
Em placas + vulvar	1 (2,0)	-	1	1,0
Em placas, ungueal	-	1 (1,9)	1	1,0
Gutata	3 (6,0)	1 (1,9)	4	3,9
Gutata + em placas	-	1 (1,9)	1	1,0
Palmo-plantar	8 (16,0)	6 (11,6)	14	13,6
Palmo-plantar + em placas + invertida	-	1 (1,9)	1	1,0
Palmo-plantar + ungueal	1 (2,0)	-	1	1,0
Ungueal	-	1 (1,9)	1	1,0
Tratamento atual				
Fototerapia	5 (10,0)	0 (0,0)	5	4,9
Fototerapia UVB	3 (6,0)	-	3	2,9
Fototerapia UVB + metotrexato	2 (4,0)	-	2	2,0
Imunobiológico	7 (14,0)	8 (15,4)	15	14,7
Adalimumabe	3 (6,0)	4 (7,7)	7	6,9
Adalimumabe + metotrexato	-	1 (1,9)	1	1,0
Etanercept	2 (4,0)	-	2	2,0
Secuquinumabe	2 (4,0)	1 (1,9)	3	2,9
Secuquinumabe + metotrexato	-	1 (1,9)	1	1,0
Ustequinumabe	-	1 (1,9)	1	1,0
Sistêmico	16 (32,0)	26 (50,0)	42	41,2
Acitretina	1 (2,0)	2 (3,8)	3	2,9
Acitretina + ciclosporina	-	1 (1,9)	1	1,0
Ciclosporina	1 (2,0)	1 (1,9)	2	2,0
Metotrexato	14 (28,0)	22 (42,4)	36	35,2
Tópico	19 (38,0)	15 (28,8)	34	33,3
Análogo da vitamina D	5 (10,0)	2 (3,8)	7	6,9
Corticóide	14 (28,0)	13 (25,1)	25	26,4
Sem tratamento	3 (6,0)	3 (5,8)	6	5,9
Sem tratamento	3 (6,0)	3 (5,8)	6	5,9

No que diz respeito às comorbidades gerais e hábitos de vida, observou-se que 86% das mulheres e 86,5% dos homens possuíam pelo menos uma comorbidade. Quando se trata de comorbidades metabólicas, 77,5% dos participantes apresentavam pelo menos uma, como hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, dislipidemia ou síndrome metabólica. A presença de pelo menos uma comorbidade metabólica é detalhada, destacando a prevalência na amostra (tabela 3).

Quanto aos hábitos relacionados ao estilo de vida, 22 participantes (21,5%) eram tabagistas e um (1%) relatava consumo de álcool.

Em relação à hipertensão, 43,1% dos participantes em ambos os grupos, feminino e masculino, apresentavam a condição. A proporção percentual mostra uma distribuição relativamente equilibrada entre os grupos feminino e masculino em relação à presença ou ausência de hipertensão.

Em relação à diabetes mellitus, observou-se a presença da condição em 24,5% dos participantes. A distribuição percentual entre os grupos indica uma maior prevalência de diabetes no grupo feminino em comparação com o grupo masculino.

No que se refere à dislipidemia, 33,3% dos participantes apresentaram essa condição. A distribuição percentual entre os grupos sugere uma maior prevalência de dislipidemia no grupo masculino em comparação com o grupo feminino.

A síndrome metabólica esteve presente em 51% da amostra, acometendo 46% das mulheres e 55,8% dos homens.

Transtornos psicológicos e psiquiátricos foram observados em 34,3% da amostra, sendo a ansiedade mais prevalente do que a depressão. Algumas pessoas tiveram combinações de ambos, assim como outros transtornos.

Dos 102 pacientes analisados, dez (9,8%) tinham diagnóstico de rosácea, sendo quatro do sexo feminino e seis do sexo masculino.

Doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e condições associadas, como acidente vascular cerebral (AVC), infarto agudo do miocárdio (IAM) arritmia e insuficiência cardíaca (ICC), foram registradas em pequena escala na amostra (5%).

Sete (6,9%) participantes tinham registro de diagnóstico concomitante de artrite psoriásica no prontuário.

Doenças autoimunes, como artrite reumatoide, esclerodermia, hipotireoidismo e vitiligo foram relativamente raros na amostra (5%). Outras condições, como doenças articulares degenerativas (2%), distúrbios osteomusculares (2%), retocolite ulcerativa (1%), doença de Still do adulto (1%), doença hepática gordurosa não alcoólica (1%), febre reumática (1%), fibromialgia (2%) e glaucoma (2%) foram mencionadas em uma pequena porcentagem da amostra.

Em relação ao índice de massa corporal (IMC), 80,4% dos participantes apresentavam valores acima da normalidade. A maioria dos participantes (45%) foi classificada na categoria obesidade (IMC ≥ 30), sendo 22,5% na categoria obesidade grau I, 14,7% na categoria obesidade grau II e 7,8% na categoria obesidade grau III, com uma distribuição equitativa entre homens e mulheres. A média do IMC foi de 30,3 ($\pm 6,8$), indicando uma tendência geral para esse grupo.

A circunferência abdominal, medida em centímetros (cm), esteve acima dos valores desejáveis em ambos os sexos. A maioria dos homens (82,7%) apresentou circunferência abdominal anormal (≥ 90 cm), assim como a maioria das mulheres (92,0%) (≥ 80 cm). A média de circunferência abdominal foi de 103,2 cm ($\pm 18,3$).

Quanto à pressão arterial, a maioria dos pacientes (44,1%) possuía pressão arterial sistólica (PAS) ≥ 130 mmHg e pressão arterial diastólica (PAD) ≥ 85 mmHg, com uma distribuição relativamente equitativa entre homens e mulheres nas categorias de pressão arterial.

Na análise laboratorial, os níveis de colesterol HDL (*High Density Lipoprotein*) revelaram predominância de valores não informados, com homens (40,4%) mais frequentemente apresentando valores desejáveis, enquanto a maioria das mulheres

apresenta níveis anormais. A média dos níveis do colesterol HDL foi de 45,5 mg/dL ($\pm 9,6$). Colesterol LDL (*Low Density Lipoprotein*) e colesterol total exibiram médias acima dos valores desejáveis, sendo 115,1 mg/dL ($\pm 35,5$) e 202,2 mg/dL ($\pm 77,4$), respectivamente.

Os triglicerídeos, por sua vez, mostram uma maioria de pacientes (52%) com níveis desejáveis, com média de 154,6 mg/dL ($\pm 70,0$), mas com uma distribuição desigual entre homens e mulheres. A glicemia de jejum revela que a maioria dos pacientes (38%) possui níveis anormais, com média de 127 mg/dL ($\pm 55,7$).

Tabela 3 - Comorbidades e hábitos de vida.

Variáveis	Feminino n (%)	Masculino n (%)	Total	%
Todas Comorbidades				
Sem comorbidade	7 (14,0)	7 (13,5)	14	13,7
≥ 1 comorbidade	43 (86,0)	45 (86,5)	88	86,3
Comorbidades metabólicas				
Ausente	13 (26,0)	10 (19,2)	23	22,5
1	15 (30,0)	15 (28,8)	30	29,4
2	13 (26,0)	15 (28,8)	28	27,5
3 ou mais	9 (18,0)	12 (23,2)	21	20,6
Detalhamento				
Sem comorbidade metabólica	13 (26,0)	10 (19,2)	23	22,6
Diabetes	1 (2,0)	3 (5,8)	4	3,9
Diabetes + Dislipidemia + Síndrome metabólica	1 (2,0)	2 (3,8)	3	2,9
Diabetes + Síndrome metabólica	3 (6,0)	2 (3,8)	5	4,9
Dislipidemia	4 (8,0)	3 (5,8)	7	6,9
Dislipidemia + Síndrome metabólica	-	3 (5,8)	3	2,9
Hipertensão	2 (4,0)	4 (7,7)	6	5,9
Hipertensão + Diabetes	4 (8,0)	-	4	3,9
Hipertensão + Diabetes + Dislipidemia	1 (2,0)	-	1	1,0
Hipertensão + Diabetes + Dislipidemia + Síndrome metabólica	4 (8,0)	2 (3,8)	6	5,9
Hipertensão + Diabetes + Síndrome metabólica	1 (2,0)	1 (1,9)	2	2,0
Hipertensão + Dislipidemia	2 (4,0)	3 (5,8)	5	4,9
Hipertensão + Dislipidemia + Síndrome metabólica	2 (4,0)	7 (13,5)	9	8,8
Hipertensão + Síndrome metabólica	4 (8,0)	7 (13,5)	11	10,8
Síndrome metabólica	8 (16,0)	5 (9,6)	13	12,7
Hipertensão				
Não	30 (60,0)	28 (53,8)	58	56,9
Sim	20 (40,0)	24 (46,2)	44	43,1
Diabetes				
Não	35 (70,0)	42 (80,8)	77	75,5
Sim	15 (30,0)	10 (19,2)	25	24,5
Dislipidemia				
Não	36 (72,0)	32 (61,5)	68	66,7
Sim	14 (28,0)	20 (38,5)	34	33,3
Síndrome Metabólica				
Não	27 (54,0)	23 (44,2)	50	49,0
Sim	23 (46,0)	29 (55,8)	52	51,0
Doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e condições associadas				
Ausente	47 (94,0)	50 (96,2)	97	95,0
Arritmia	-	1 (1,9)	1	1,0
AVC	1 (2,0)	-	1	1,0
IAM	1 (2,0)	-	1	1,0

ICC	1 (2,0)	1 (1,9)	2	2,0
Transtornos psicológicos e psiquiátricos				
Ausente	28 (56,0)	39 (75,0)	67	65,7
Ansiedade	17 (34,0)	7 (13,5)	24	23,5
Ansiedade + Depressão	2 (4,0)	4 (7,7)	6	5,9
Ansiedade + Depressão + Transtorno bipolar	-	1 (1,9)	1	1,0
Ansiedade + Depressão + Transtorno do pânico + TOC	-	1 (1,9)	1	1,0
Depressão	3 (6,0)	-	3	2,9
Rosácea				
Não	46 (92,0)	46 (88,5)	92	90,2
Sim	4 (8,0)	6 (11,5)	10	9,8
Artrite psoriásica				
Não	48 (96,0)	47 (90,4)	95	93,1
Sim	2 (4,0)	5 (9,6)	7	6,9
Doenças autoimunes				
Ausente	46 (92,0)	51 (98,1)	97	95,0
Artrite reumatóide	1 (2,0)	1 (1,9)	2	2,0
Esclerodermia	1 (2,0)	-	1	1,0
Hipotireoidismo	1 (2,0)	-	1	1,0
Vitiligo	1 (2,0)	-	1	1,0
Doenças articulares degenerativas				
Ausente	50 (100,0)	50 (96,2)	100	98
Artrose	-	1 (1,9)	1	1,0
Hérnia de disco	-	1 (1,9)	1	1,0
Distúrbios osteomusculares				
Ausente	49 (98,0)	51 (98,1)	100	98,0
Bursite + Tendinopatia	1 (2,0)	-	1	1,0
Dor crônica	-	1 (1,9)	1	1,0
Outras condições				
Ausente	45 (90,0)	49 (94,2)	94	92
Diverticulite + RCU ¹	-	1 (1,9)	1	1,0
Doença de Still do adulto	1 (2,0)	-	1	1,0
DHGNA ²	-	1 (1,9)	1	1,0
Febre reumática	1 (2,0)	-	1	1,0
Fibromialgia	1 (2,0)	-	1	1,0
Fibromialgia + Síndrome do túnel do carpo	1 (2,0)	-	1	1,0
Glaucoma	1 (2,0)	1 (1,9)	2	2,0
Hábitos de vida				
Ausente	40 (80,0)	39 (75,0)	79	77,5
Alcoolismo	-	1 (1,9)	1	1,0
Tabagismo	10 (20,0)	12 (23,1)	22	21,5

¹RCU: retocolite ulcerativa; ²DHGNA: doença hepática gordurosa não alcoólica

Na tabela 4, descreve-se de forma mais abrangente os resultados dos exames físico e laboratorial, discriminados por gênero.

Tabela 4 - Resultados dos exames físico e laboratorial.

Variáveis	Feminino n (%)	Masculino n (%)	Total	%
Exames físicos				
IMC				
Normal (18,5 - 24,9)	10 (20,0)	10 (19,2)	20	19,6
Sobrepeso ou pré-obeso (25-29,9)	16 (32,0)	20 (38,5)	36	35,4
Obesidade grau I (30-34,9)	11 (22,0)	12 (23,1)	23	22,5
Obesidade grau II (35-39,9)	8 (16,0)	7 (13,5)	15	14,7
Obesidade grau III (≥ 40)	5 (10,0)	3 (5,8)	8	7,8
Média ($\pm$ DP)	30,9 ($\pm 7,5$)	29,8 ($\pm 6,1$)	30,3 ($\pm 6,8$)	
Circunferência abdominal (centímetros)				
<i>Sexo masculino</i>				
Desejável (< 90 cm)	-	9 (17,3)	9	8,8
Anormal (≥ 90 cm)	-	43 (82,7)	43	42,2
<i>Sexo feminino</i>				
Desejável (< 80 cm)	4 (8,0)	-	4	3,9
Anormal (≥ 80 cm)	46 (92,0)	-	46	45,1
Média ($\pm$ DP)	101,2 ($\pm 20,8$)	105,2 ($\pm 15,6$)	103,2 ($\pm 18,3$)	
Pressão arterial (mmHg)				
PAS < 130 e PAD < 85	19 (38,0)	16 (30,8)	35	34,3
PAS ≥ 130 e PAD < 85	10 (20,0)	6 (11,5)	16	15,7
PAS < 130 e PAD ≥ 85	1 (2,0)	5 (9,6)	6	5,9
PAS ≥ 130 e PAD ≥ 85	20 (40,0)	25 (48,1)	45	44,1
Análise laboratorial				
HDL (mg/dL)				
Não informado	22 (44,0)	17 (32,7)	39	38,2
<i>Sexo masculino</i>				
Desejável (≥ 40)	-	21 (40,4)	21	20,6
Anormal (< 40)	-	14 (26,9)	14	13,7
<i>Sexo feminino</i>				
Desejável (≥ 50)	11 (22,0)	-	11	10,8
Anormal (< 50)	17 (34,0)	-	17	16,7
Média ($\pm$ DP)	47,9 ($\pm 9,7$)	43,6 ($\pm 9,2$)	45,5 ($\pm 9,6$)	
Colesterol LDL (mg/dL)				
Não informado	19 (38,0)	14 (26,9)	33	32,4
Desejável (< 100)	9 (18,0)	16 (30,8)	25	24,5
Anormal (≥ 100)	22 (44,0)	22 (42,3)	44	43,1
Média ($\pm$ DP)	120,6 ($\pm 39,5$)	110,7 ($\pm 39,5$)	115,1 ($\pm 35,5$)	
Colesterol Total (mg/dL)				
Não informado	14 (28,0)	10 (19,2)	24	23,5
Desejável (< 190)	17 (34,0)	21 (40,4)	38	37,3
Anormal (≥ 190)	19 (38,0)	21 (40,4)	40	39,2
Média ($\pm$ DP)	195,3 ($\pm 47,3$)	208,1 ($\pm 96,3$)	202,2 ($\pm 77,4$)	
Triglicerídeos (mg/dL)				

Não informado	16 (32,0)	9 (17,3)	25	24,5
Desejável (< 175)	26 (52,0)	25 (48,1)	51	50,0
Elevado ($\geq$ 175)	8 (16,0)	18 (34,6)	26	25,5
Média ($\pm$ DP)	143,7 ($\pm$ 67,6)	163,2 ($\pm$ 71,5)	154,6 ($\pm$ 70,0)	
Glicemia de Jejum (mg/dL)				
Não informado	20 (40,0)	25 (48,1)	45	44,1
Desejável (< 100)	11 (22,0)	9 (17,3)	20	19,6
Anormal ($\geq$ 100)	19 (38,0)	18 (34,6)	37	36,3
Média ($\pm$ DP)	128,9 ($\pm$ 56,4)	124,7 ($\pm$ 55,9)	127,0 ($\pm$ 55,7)	

O PASI demonstrou uma predominância de valores não informados (87,3% do total). A média foi mais alta nos homens (19,2 $\pm$ 11,0) em comparação com as mulheres (13,3 $\pm$ 10,7), como observado na tabela 5.

Tabela 5 - Resultados referentes ao PASI

Variáveis	Feminino n (%)	Masculino n (%)	Total	%
PASI				
Não informado	45 (90,0)	44 (84,6)	89	87,3
< 10	3 (6,0)	2 (3,8)	5	4,9
$\geq$ 10	2 (4,0)	6 (11,6)	8	7,8
Média ($\pm$ DP)	13,3 ($\pm$ 10,7)	19,2 ($\pm$ 11,0)	17,0 ($\pm$ 11,2)	

A relação entre sexo, idade e presença de comorbidades metabólicas (hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, dislipidemia e síndrome metabólica) na amostra foi examinada (tabela 6). A tabela inclui informações sobre sexo e idade, categorizando os pacientes com base na presença de comorbidades metabólicas (sem comorbidades, com uma comorbidade ou com duas ou mais comorbidades).

Em relação ao sexo, não foi encontrada uma relação significativa entre o sexo dos pacientes e a presença de comorbidades metabólicas, conforme indicado pelo teste de qui-quadrado (p-valor=0.93). Tanto homens quanto mulheres apresentaram distribuições semelhantes em relação à presença de comorbidades metabólicas. (tabela 6)

Já em relação à idade, observou-se uma relação significativa ($p\text{-valor} < 0.05$) entre a faixa etária dos pacientes e a presença de comorbidades metabólicas, com aumento da prevalência de comorbidades metabólicas de acordo com o avanço da idade. Faixas etárias entre 32 e 59 anos exibiram uma distribuição variada, com alguns pacientes sem comorbidades, enquanto outros apresentaram uma ou mais comorbidades metabólicas. Nas faixas etárias mais avançadas, como 60 a 66 anos, 67 a 73 anos e 74 a 80 anos, a proporção de pacientes com duas ou mais comorbidades metabólicas tornou-se mais proeminente. (tabela 6)

Tabela 6 - Relação entre sexo, idade e comorbidades metabólicas.

Variáveis	Comorbidades metabólicas n (%)			Total por Linha	p-valor
	Sem Comorbidades	1 Comorbidade	2 ou mais Comorbidades		
Sexo *					0.93
Masculino	7 (13,5)	2 (3,8)	43 (82,7)	52 (51,0)	
Feminino	7 (14,0)	2 (4,0)	41 (82,0)	50 (49,0)	
Total	14 (13,7)	4 (3,9)	84 (82,4)	102 (100)	
Idade (anos) **					2.2e-16***
18 a 24	2 (40,0)	0 (0,0)	3 (60,0)	5 (4,9)	
25 a 31	0 (0,0)	1 (100,0)	0 (0,0)	1 (1,0)	
32 a 38	1 (9,1)	0 (0,0)	10 (90,9)	11 (10,8)	
39 a 45	4 (22,2)	1 (5,6)	13 (72,2)	18 (17,6)	
46 a 52	1 (9,1)	0 (0,0)	10 (90,9)	11 (10,8)	
53 a 59	3 (12,0)	2 (8,0)	20 (80,0)	25 (24,5)	
60 a 66	2 (14,3)	0 (0,0)	12 (85,7)	14 (13,7)	
67 a 73	0 (0,0)	0 (0,0)	13 (100,0)	13 (12,7)	
74 a 80	1 (33,3)	0 (0,0)	2 (66,7)	3 (2,9)	
81 a 87	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (100,0)	1 (1,1)	
Total	14 (13,7)	4 (3,9)	84 (82,4)	102 (100)	

* Análise de Variância (ANOVA)

** Teste Wilcoxon

*** Nível de Significância 5%

Ao comparar o tempo de diagnóstico da psoríase com a presença de comorbidades metabólicas, como hipertensão arterial, diabetes mellitus, dislipidemia e síndrome metabólica, observou-se que 43,5% dos pacientes com essas comorbidades tinham um histórico de diagnóstico de psoríase superior a dez anos, enquanto apenas 4,3% possuíam um tempo de diagnóstico inferior a um ano. Essa relação entre comorbidades metabólicas e o tempo de diagnóstico de psoríase

apresentou significância estatística, com um valor de p de 0,03, como observado na tabela 7.

Em relação ao tempo de diagnóstico da psoríase e tratamento, 80% dos pacientes em tratamento com imunobiológico tinham mais de 10 anos de diagnóstico de psoríase. No entanto, essa relação não alcançou significância estatística, pois o valor de p foi superior ao nível de significância de 5%, conforme apresentado na tabela 7.

Tabela 7 - Relação entre tempo de diagnóstico de psoríase, comorbidades e tratamento atual.

Variáveis	Tempo de diagnóstico de psoríase (%)				Total por Linha	p-valor
	< 1 ano	1-5 anos	5-10 anos	> 10 anos		
Doenças Metabólicas*						0.03884**
Sim	4,3	34,8	17,4	43,5	77,5	
Não	8,9	10,1	20,3	60,7	22,5	
Doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e condições associadas*						0.6297
Sim	0,0	0,0	20,0	80,0	4,9	
Não	8,2	16,5	19,6	55,7	95,1	
Transtornos psicológicos e psiquiátricos*						0.8878
Sim	5,8	17,1	17,1	60,0	34,3	
Não	9,0	14,9	20,9	55,2	65,7	
Doenças autoimunes*						0.3419
Sim	20,0	0,0	0,0	80,0	4,9	
Não	7,2	16,5	20,6	55,7	95,1	
Doenças articulares degenerativas*						0.6713
Sim	0,0	0,0	0,0	100,0	2,0	
Não	8,0	16,0	20,0	56,0	98,0	
Distúrbios osteomusculares*						0.6713
Sim	0,0	0,0	0,0	100,0	2,0	
Não	8,0	16,0	20,0	56,0	98,0	
Hábitos de vida*						0.5539
Sim	4,3	13,0	13,0	69,7	22,5	
Não	8,9	16,5	21,5	53,1	77,5	
Rosácea*						0.7644
Sim	10,0	10,0	10,0	70,0	9,8	
Não	7,6	16,3	20,7	55,4	90,2	
Outras condições*						0.5796
Sim	14,3	0,0	14,3	71,4	6,9	
Não	7,4	16,8	20,0	55,8	93,1	
Tratamento atual*						0.7731
Sem tratamento	0,0	16,7	16,7	66,6	5,9	
Fototerapia	0,0	20,0	20,0	60,0	4,9	
Imunobiológico	0,0	6,7	13,3	80,0	14,7	
Sistêmico	7,1	16,7	19,0	57,2	41,2	
Tópico	14,7	17,6	23,5	44,2	33,3	

* Análise de Variância (ANOVA)

** Nível de Significância 5%

Ao examinar-se a relação entre o tratamento atual para psoríase (sistêmico e imunobiológico), o tempo de diagnóstico da doença e a presença de doenças metabólicas, observou-se que 68,1% dos pacientes em tratamento com terapia sistêmica e imunobiológica apresentavam um histórico de diagnóstico de psoríase superior a dez anos e tinham pelo menos uma doença metabólica associada. Entre os pacientes em tratamento com terapia sistêmica (excluindo imunobiológico), foi identificado que 70,2% apresentavam doenças metabólicas, enquanto esse percentual era de 29,8% para aqueles em tratamento com imunobiológico. Adicionalmente, dentre os pacientes diagnosticados com psoríase e rosácea, 11,4% deles apresentavam também doença metabólica. Esses dados estão categorizados na tabela 8.

Na análise entre o tratamento com imunobiológico e comorbidades, constatou-se uma relação estatisticamente significativa com a artrite psoriásica e as doenças cardiovasculares e cerebrovasculares, conforme indicado pelo p-valor inferior a 0,05. No entanto, para as demais variáveis, observou-se que não houve relação significativa com o tratamento imunobiológico (tabela 9).

Com relação aos demais tratamentos, ou seja, sistêmico, fototerapia e tópico, não foi observada relação significativa, indicando p-valores acima de 0,05, em relação às variáveis que incluem comorbidades metabólicas, hipertensão, diabetes, dislipidemia, síndrome metabólica e outras comorbidades.

Tabela 8 - Relação entre tratamento (sistêmico e imunobiológico), tempo de diagnóstico de psoríase e presença de doenças metabólicas.

Variáveis	Feminino n (%)	Masculino n (%)	Total	%
Tratamento Atual ¹ (Tempo de diagnóstico de psoríase x N° doenças metabólicas)				
< 1 ano	1 (5,3)	2 (7,1)	3	6,4
2	1 (5,3)	1 (3,6)	2	4,3
3 ou mais	-	1 (3,6)	1	2,1
1-5 anos	0 (0,0)	3 (10,7)	3	6,4
2	-	2 (7,1)	2	4,3
3 ou mais	-	1 (3,6)	1	2,1
5-10 anos	4 (21,1)	5 (17,9)	9	19,1
1	3 (15,7)	-	3	6,4
2	-	3 (10,7)	3	6,4
3 ou mais	1 (5,3)	2 (7,1)	3	6,4
> 10 anos	14 (73,6)	18 (64,3)	32	68,1
1	4 (21,1)	7 (25,0)	11	23,4
2	6 (31,5)	6 (21,4)	12	25,5
3 ou mais	4 (21,1)	5 (17,9)	9	19,1
	19 (100)	28 (100)	47	100
% Total	40,4	59,6	46,1	
Tratamento Atual ¹ x N° Doenças metabólicas				
Imunobiológico	7 (36,8)	7 (25,0)	14	29,8
1	2 (10,5)	1 (3,6)	3	6,4
2	2 (10,5)	2 (7,1)	4	8,5
3 ou mais	3 (15,9)	4 (14,3)	7	14,9
Sistêmico	12 (63,2)	21 (75,0)	33	70,2
1	5 (26,3)	6 (21,4)	11	23,4
2	5 (26,3)	10 (35,7)	15	31,9
3 ou mais	2 (10,5)	5 (17,9)	7	14,9
	19 (100)	28 (100)	47	100
% Total	40,4	59,6	46,1	
Rosácea x Tratamento atual ¹				
Não	21 (91,3)	30 (88,2)	51	89,5
imunobiológico	6 (26,1)	7 (20,6)	13	22,8
Sistêmico	15 (65,3)	23 (67,7)	38	66,7
Sim	2 (8,7)	4 (11,8)	6	10,5
imunobiológico	1 (4,3)	1 (2,9)	2	3,5
Sistêmico	1 (4,3)	3 (8,8)	4	7,0
	23 (100)	34 (100)	57	100
% Total	40,4	59,6	55,9	
Rosácea x N° doenças metabólicas				
Não	34 (91,9)	36 (85,7)	70	88,6
1	14 (37,8)	15 (35,7)	29	36,7
2	13 (35,2)	10 (23,8)	23	29,1
3 ou mais	7 (18,9)	11 (26,2)	18	22,8
Sim	3 (8,1)	6 (14,3)	9	11,4
1	1 (2,7)	-	1	1,3
2	-	5 (11,9)	5	6,3

3 ou mais	2 (5,4)	1 (2,4)	3	3,8
	37 (100)	42 (100)	79	100
% Total	46,8	53,2	77,5	

¹Tratamento atual (sistêmico e imunobiológico).

Tabela 9 - Relação entre tratamento imunobiológico para psoríase e diversas comorbidades.

Variáveis	Tratamento Imunobiológico (%)		Total por Linha	p-valor
	Não	Sim		
Comorbidades Metabólicas *				0.2079
Sim	82,3	17,7	77,5	
Não	95,7	4,3	22,5	
Hipertensão *				0.252
Sim	79,5	20,5	43,1	
Não	89,7	10,3	56,9	
Diabetes *				0.06648
Sim	72,0	28,0	24,5	
Não	89,6	10,4	75,5	
Dislipidemia *				0.1382
Sim	76,5	23,5	33,3	
Não	89,7	10,3	66,7	
Síndrome Metabólica *				0.6334
Sim	82,7	17,3	51,0	
Não	88,0	12,0	49,0	
Rosácea *				0.9779
Sim	80,0	20,0	9,8	
Não	85,9	14,1	90,2	
Artrite psoriásica *				0.006295 **
Sim	42,9	57,1	6,9	
Não	88,4	11,6	93,1	
Doenças cardiovasculares *				0.02231 **
Sim	40,0	60,0	4,9	
Não	87,6	12,4	95,1	
Distúrbios psicológicos e psiquiátricos *				0.1659
Sim	77,1	22,9	34,3	
Não	89,6	10,4	65,7	
Ansiedade *				0.6323
Sim	81,2	18,8	31,4	
Não	87,1	12,9	68,6	
Depressão *				0.3331
Sim	70,0	30,0	90,2	
Não	87,0	13,0	9,8	
Doenças autoimunes *				0.3221
Sim	60,0	40,0	4,9	
Não	86,6	13,4	95,1	
Doenças articulares degenerativas *				0.678

Sim	50,0	50,0	2,0
Não	86,0	14,0	98,0
Distúrbios osteomusculares *			0.678
Sim	50,0	50,0	2,0
Não	86,0	14,0	98,0
Outras condições *			0.1039
Sim	57,1	42,9	6,9
Não	87,4	12,6	93,1

* Teste de qui-quadrado

** Nível de Significância 5%

Investigou-se a relação entre variáveis clínicas e a gravidade da psoríase, medida pelo PASI. Com relação às comorbidades metabólicas, não foi encontrada uma relação significativa ($p = 0,5664$) com a gravidade da psoríase. Similarmente, para diversas condições clínicas, como síndrome metabólica, hipertensão, diabetes, dislipidemia, rosácea, artrite psoriásica, doenças cardiovasculares, distúrbios psicológicos e psiquiátricos, ansiedade, depressão, doenças autoimunes, doenças articulares degenerativas, distúrbios osteomusculares, e outras condições, não foram observadas associações significativas ($p > 0,05$). (tabela 10)

O tempo de diagnóstico da psoríase também está associado à gravidade da condição ($p=9,02E-04$). Pacientes com diagnóstico há mais de 10 anos apresentaram valores mais elevados de PASI (≥ 10). Além disso, o tipo de tratamento atual mostra uma relação significativa com a gravidade da psoríase ($p=0,0452$). Pacientes em tratamento imunobiológico têm uma porcentagem significativamente maior de PASI ≥ 10 em comparação com outras formas de tratamento. (tabela 10)

Tabela 10 - Relação entre comorbidades, PASI, tempo de diagnóstico e tratamento atual.

Variáveis	PASI		p-valor
	< 10	≥ 10	
	%	%	
Comorbidades Metabólicas **			0.5664
0	100,0	0,0	
1	50,0	50,0	
2	33,3	66,7	
3 ou mais	20,0	80	
Síndrome Metabólica *			0.159
Sim	25,0	75,0	
Não	60,0	40,0	
Hipertensão *			0.159
Sim	33,3	66,7	
Não	42,9	57,1	
Diabetes *			0.606
Sim	50,0	50,0	
Não	33,3	66,7	
Dislipidemia *			0.499
Sim	25,0	75,0	
Não	60,0	40,0	
Rosácea *			0.453
Sim	0,0	100,0	
Não	41,7	58,3	
Artrite psoriásica *			0.453
Sim	0,0	100,0	
Não	41,7	58,3	
Doenças cardiovasculares *			0.453
Sim	0,0	100,0	
Não	41,7	58,3	
Distúrbios psicológicos e psiquiátricos *			0.8259
Sim	28,6	71,4	
Não	50,0	50,0	
Ansiedade *			0.6201
Sim	20,0	80,0	
Não	50,0	50,0	
Depressão *			0.546
Sim	25,0	75,0	
Não	44,4	55,6	
Doenças autoimunes *			0.453
Sim	0,0	100,0	
Não	41,7	58,3	
Doenças articulares degenerativas *			0.453
Sim	0,0	100,0	
Não	41,7	58,3	
Distúrbios osteo-musculares *			0.805
Sim	100,0	0,0	
Não	33,3	66,7	

Outras condições *			0.6705
Sim	0,0	100,0	
Não	45,5	54,5	
Tempo de diagnóstico psoríase **			9,02E-04 ***
< 1 ano	0,0	0,0	
1-5 anos	50,0	50,0	
5-10 anos	50,0	50,0	
> 10 anos	33,3	66,7	
Tratamento atual *			0.0452 ***
Sem tratamento	0,0	100,0	
Fototerapia	0,0	0,0	
imunobiológico	14,3	85,7	
Sistêmico	80,0	20,0	
Tópico	0,0	0,0	

* Análise de Variância (ANOVA)

** Teste Wilcoxon

*** Nível de Significância 5%

Analizou-se também a relação entre os diferentes parâmetros clínicos e a escala de gravidade da psoríase. O IMC mostrou uma forte relação com a gravidade da psoríase ($p = 0,001731$). Pacientes com obesidade grau II (35-39,9) e grau III (≥ 40) apresentam 0% de casos com PASI < 10 e 100% com PASI ≥ 10 . Por outro lado, aqueles com IMC normal (18,5-24,9) têm 100% de casos com PASI < 10. (tabela 11)

Para homens com valores de circunferência abdominal anormal (≥ 90 cm), 85,7% tinham PASI ≥ 10 , enquanto 40% das mulheres com circunferência abdominal anormal (≥ 80 cm) apresentaram PASI ≥ 10 . Em relação aos valores referentes às medidas da pressão arterial, houve uma tendência de relação com maior gravidade da psoríase em casos de PAS ≥ 130 e/ou PAD ≥ 85 . (tabela 11)

Embora não tenha alcançado significância estatística ($p = 0,05693$), observou-se uma tendência de que níveis anormais de HDL em homens pudessem estar relacionados a uma maior gravidade da psoríase. Não foram encontradas associações significativas entre os níveis de colesterol LDL, colesterol total, triglicerídeos e glicemia de jejum e a gravidade da psoríase.

Tabela 11 - Relação entre os achados dos exames físico, laboratorial e PASI.

Variáveis	PASI		p-valor
	< 10 %	≥ 10 %	
IMC *			0.001731 **
Normal (18,5 - 24,9)	100,0	0,0	
Sobrepeso ou pré-obeso (25-29,9)	66,7	33,3	
Obesidade grau I (30-34,9)	50,0	50,0	
Obesidade grau II (35-39,9)	0,0	100,0	
Obesidade grau III (≥ 40)	0,0	0,0	
Circunferência abdominal			0.0001444 **
<i>Sexo masculino</i>			
Desejável (< 90)	100,0	0,0	
Anormal (≥ 90)	14,3	85,7	
<i>Sexo feminino</i>			
Desejável (< 80)	0,0	0,0	
Anormal (≥ 80)	60,0	40,0	
Pressão arterial *			0.03045 **
PAS < 130 e PAD < 85	33,3	66,7	
PAS ≥ 130 e PAD < 85	66,7	33,3	
PAS < 130 e PAD ≥ 85	0,0	0,0	
PAS ≥ 130 e PAD ≥ 85	28,6	71,4	
HDL *			0.05693
<i>Sexo masculino</i>			
Desejável (≥ 40)	20,0	80,0	
Anormal (< 40)	0,0	100,0	
<i>Sexo feminino</i>			
Desejável (≥ 50)	33,3	66,7	
Anormal (< 50)	100	0	
Colesterol LDL			0.8851
Desejável (< 100)	33,3	66,7	
Anormal (≥ 100)	33,3	66,7	
Colesterol Total (CT)			0.4994
Desejável (< 190)	50,0	50,0	
Anormal (≥ 190)	30,0	70,0	
Triglicerídeos (TGL)			0.05837
Desejável (< 175)	50,0	50,0	
Elevado (≥ 175)	16,7	83,3	
Glicemia de Jejum			0.8272
Desejável (< 100)	0,0	100,0	
Anormal (≥ 100)	50,0	50,0	

* Teste Wilcoxon

** Nível de Significância 5%

6. DISCUSSÃO

Neste estudo não foi observada diferença de variação da psoríase entre os gêneros, dado que coincide com muitos trabalhos da literatura(5)(27)(72)(73)(74)(75), embora variações da prevalência da psoríase, de acordo com o gênero, também já tenham sido relatadas.(76)(77)(78)

A média de idade observada foi semelhante à encontrada em outros trabalhos. (5)(73)(79) Segundo dados do Consenso Brasileiro de Psoríase, em relação à idade, há aumento significativo da prevalência de doença ($p < 0.01$) com o aumento da faixa etária; a prevalência foi de 0.58% (IC 95% 0.31 a 0.84%) entre indivíduos abaixo dos 30 anos, 1.39% (IC 95% 1.10 a 1.74%) entre indivíduos 30 e 60 anos e 2.29% (IC 95% 1.71 a 2.84%) entre maiores de 60 anos.(4) Em outros trabalhos, também foram descritos dois picos de idade de início nas mulheres, em torno de 18-29 e 50-59 anos, enquanto nos homens foi em torno de 30-39 e 60-69 anos ou 70-79 anos.(73)(77)(80)

Houve relação estatisticamente significativa ($p < 0,001$) entre a faixa etária e presença de duas ou mais comorbidades metabólicas. Um estudo alemão avaliou mais de três milhões de pacientes com IAM tratados em ambiente hospitalar entre os anos de 2005 e 2016 e identificou que, entre eles, 9.028 (0,3%) foram diagnosticados com psoríase.(81) Os pacientes com IAM e psoríase eram significativamente mais jovens e apresentaram taxa de letalidade hospitalar significativamente menor. Revelaram com maior frequência fatores de risco cardiovascular como hipertensão arterial (58,9% *versus* 55,0%; $p < 0,001$), dislipidemia (44,4% *versus* 38,6%; $p < 0,001$), tabagismo (14,3% *versus* 7,4%; $p < 0,001$), diabetes mellitus (34,8% *versus* 30,4%; $P < 0,001$) ou obesidade (17,9% *versus* 9,3%; $p < 0,001$). Os autores defendem que a psoríase parece aumentar a prevalência de fatores de risco cardiovasculares clássicos e pode, portanto, explicar o início mais precoce do IAM e que a taxa de mortalidade hospitalar mais baixa em pacientes com infarto do miocárdio com psoríase pode ser justificada pela idade mais jovem.(81)

Apesar um estudo epidemiológico no qual pacientes com psoríase tinham maior probabilidade de serem fumantes atuais (51,34% *versus* 32,51% controles)(79), na presente pesquisa vinte e dois pacientes (21,5%) consideravam-se tabagistas. Quanto ao consumo de álcool, apenas um paciente neste estudo apresentava este hábito de vida, enquanto outros estudos apontaram que 23,5% dos participantes eram consumidores de álcool.(82) É bem estabelecido na literatura que o tabagismo é considerado fator agravante ou desencadeante do quadro de psoríase em uma pessoa geneticamente predisposta (23) e que, em relação aos hábitos de vida, o tabagismo e o consumo de álcool estão associados à psoríase.(83,84)

No presente estudo, a forma clínica de psoríase mais comumente identificada foi a em placas, dado que coincide com a literatura.(2)(4)(10)(20)(24)(25)(26)(77). Outras apresentações clínicas, como as formas pustulosas e eritrodérmica, não foram identificadas neste estudo, possivelmente pelo fato de que a população estudada foi, em sua maioria, composta por pacientes provenientes do ambulatório de dermatologia geral, nos quais são acompanhados pacientes com formas menos graves da doença.

No que diz respeito ao tratamento, mais de um terço dos participantes faziam uso exclusivo de terapia tópica. Em pesquisa realizado anteriormente em Manaus, 20% dos pacientes faziam uso de terapia tópica.(82) Vale ressaltar que, no presente estudo, mesmo os pacientes em uso de outras modalidades terapêuticas, como fototerapia e terapia sistêmica e imunobiológica, faziam uso tratamento tópico associado.

Neste estudo, cinco (5,2%) pacientes estavam em tratamento fototerápico. Em virtude de a coleta dos dados da pesquisa ter sido realizada logo após a pandemia da SARS-CoV-2 (*Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2*), o ambulatório de fototerapia estava se reestruturando, motivo pelo qual poucos pacientes estavam sendo submetidos a esta modalidade de tratamento.

Neste estudo, 14,7% dos pacientes estavam em tratamento com medicação imunobiológica, Estes dados são superiores aos encontrados em um estudo de

coorte.(82) Ao analisar o tratamento imunobiológico, o qual é prescrito para formas graves da doença, em relação às diversas comorbidades, constatou-se uma relação estatisticamente significativa com APs e doenças cardiovasculares (p-valor de 0,03). Este achado coincide com a literatura, na qual estudos demonstraram que a prevalência de APs aumenta com a maior gravidade(55,85,86) e duração (55,87) da psoríase.

Sete (6,9%) pacientes apresentavam APs. Os dados foram menores do que os encontrados na literatura, que demonstra prevalência de 8 a 35% de casos de artrite psoriásica associada à psoríase.(10)(54,55) Não se sabe se essa diferença é decorrente de não haver a informação quanto ao diagnóstico de artrite psoriásica nos prontuários dos pacientes ou pela maioria dos pacientes serem provenientes do ambulatório de dermatologia geral. Além disso, a APs tem sido associada a um aumento da prevalência de comorbidades cardiovasculares e fatores de risco cardiovascular.(88)

Um estudo de coorte longitudinal de base populacional buscou quantificar o risco de eventos cardiovasculares adversos maiores incluindo IAM, AVC e morte cardiovascular entre pacientes com APs, AR e pacientes com psoríase sem APs conhecida em comparação com a população geral após o ajuste para fatores de risco cardiovasculares tradicionais. Os pesquisadores identificaram maior risco de eventos cardiovasculares adversos graves em pacientes com APs, AR e psoríase que não estavam em uso de droga antirreumática modificadora de doença e em pacientes com psoríase grave, mesmo em uso de droga antirreumática modificadora de doença, o que levou à conclusão de que o risco cardiovascular deve ser abordado com todos os pacientes afetados por psoríase, APs ou AR.(89)

Cinco (5%) pacientes deste estudo apresentavam histórico de doenças cardiovasculares e cerebrovasculares, dado semelhante ao encontrado em um estudo transversal, no qual 4,1% dos pacientes com psoríase leve a moderada tinham histórico de IAM, enquanto o grupo com psoríase grave, a prevalência foi de 8,53%.(79) Outros estudos demonstram prevalência superior à encontrada, como um estudo israelense onde a prevalência de IAM em pacientes com psoríase foi de 14,2%.(90) Um grande estudo de coorte demonstrou que a psoríase aumentou o

risco de IAM(81) e AVC.(91) Um estudo retrospectivo avaliou o risco em 10 anos de pacientes com psoríase desenvolverem doença coronariana e AVC e chegou à conclusão de que, em comparação com a população em geral, o risco de doença cardiovascular em 10 anos para pacientes com psoríase foi 28% maior para doença coronariana ($p<0.001$) e 11,8% maior para AVC ($p<0.02$). (92) Uma meta-análise realizada para estudar a associação de psoríase e doenças cardiovasculares e fatores de risco associados identificou que a psoríase foi associada à doença cardiovascular no total e aos fatores de risco associados, mas não à doença cerebrovascular e à mortalidade cardiovascular.(35)

No que tange ao tempo de evolução da doença, 56,9%, ou seja, a maioria dos pacientes deste estudo apresentava tempo de evolução da psoríase superior a 10 anos. Um estudo transversal japonês, no qual foram avaliados 1835 pacientes com psoríase, identificou a média de tempo de evolução da psoríase de 14,5 anos (± 7.4). (79) Ao comparar o tempo de evolução da psoríase superior a 10 anos com doenças metabólicas, essa relação apresentou significância estatística, com um valor de p de 0,03. Estudos identificaram que a duração mais longa da psoríase também foi associada ao aumento do risco de doenças cardiovasculares(93,94), a qual está intimamente ligada a doenças metabólicas.

Estudos reforçam ainda que quanto mais grave o quadro psoríase mais prevalentes são as comorbidades em decorrência da inflamação sistêmica persistente.(34,35) O valor de PASI inicial estava descrito no prontuário de treze (12,7%) participantes, o que dificultou a análise desse dado. Pelo fato de a maioria dos pacientes incluídos na pesquisa terem sido provenientes de ambulatórios de dermatologia geral, os quais são assistidos pacientes com formas menos graves da doença, acredita-se que esse seja o motivo do valor de PASI não estar descrito nesses prontuários.

No que diz respeito à hipertensão arterial sistêmica (HAS), Al-Mutairi e colaboradores identificaram valores próximos ao encontrado neste estudo (43,1%); entretanto, os autores categorizaram esse dado de acordo com a gravidade da doença: 32% dos pacientes com psoríase leve a moderada, 40,3% dos com psoríase grave e 11,55% no grupo controle (79). No caso do estudo atual, não foi

possível fazer essa categorização pela indisponibilidade do PASI na maioria dos prontuários. Em um estudo de revisão sistemática e meta-análise, a psoríase foi associada à HAS (35) enquanto outros estudos apontam que as chances do desenvolvimento de HAS entre pacientes com psoríase aumentam com a gravidade da doença.(95) A HAS é um fator de risco cardiovascular bem estabelecido que contribui para o desenvolvimento de infarto agudo do miocárdio, acidente vascular cerebral, doenças vasculares periféricas e morte.(96)

Neste estudo, 24,5% dos pacientes tinham diagnóstico de diabetes mellitus (DM). Estudos epidemiológicos demonstram dados variáveis de concomitância de DM e psoríase: 13,1%(97) e 37.4%, 41% e 16% (nos grupos psoríase leve/moderada, psoríase grave e grupo controle, respectivamente).(79) Além disso, estudos de revisão sistemática e meta-análise demonstraram que pacientes com psoríase têm risco aumentado de desenvolverem DM, em especial aqueles com psoríase grave.(35)(98)(99)(100)

No que diz respeito ao IMC, a maioria (80,4%) dos participantes apresentava valores acima da normalidade, sendo 45% dos pacientes na faixa da obesidade, dado superior ao encontrado na literatura, onde foi identificada prevalência de 27,8%.(82) Outros estudos apontam prevalências variáveis, desde 8,4% no grupo com psoríase e 3,6% no grupo controle (90) à obesidade grau I em 32,5% dos pacientes com psoríase leve a moderada, 41% dos pacientes com psoríase grave e 17% dos pacientes do grupo controle(79). Além disso, quanto à medida de circunferência abdominal, os valores encontrados neste estudo foram superiores aos de outros estudos.(82) Alguns estudos epidemiológicos observam que a obesidade pode ser um fator de risco independente para a psoríase, enquanto outros sugerem que a obesidade seja consequência da psoríase.(101) Portanto, a associação entre as duas parece ser bidirecional.(101)

Quanto aos dados laboratoriais, 63 (61,8%) pacientes tinham dados relativos aos valores de colesterol HDL presentes no prontuário no momento da pesquisa. Destes, 17 (34%) mulheres apresentavam níveis anormais de colesterol HDL, dado inferior ao encontrado no estudo de Santos e colaboradores, no qual 63,6% das pacientes do sexo feminino apresentaram valor de HDL inferior a 50 mg/dL.(82) Os valores de colesterol LDL e colesterol total para ambos os sexos exibiram médias

acima dos valores desejáveis, o que também foi observado em outros estudos.(79,82) Estudos de revisão sistemática e meta-análise identificaram associação entre dislipidemia e psoríase.(35)(102) Ademais, estudos onde foram aplicadas técnicas avançadas de teste lipídico identificaram que pacientes com psoríase apresentaram perfil lipídico mais aterogênico e diminuição dos níveis de HDL em comparação aos pacientes sem psoríase.(103,104) Níveis reduzidos de HDL também estão diretamente relacionados ao risco de doença arterial coronariana em pacientes com psoríase.(105)

Neste estudo, 52 (51%) pacientes apresentaram síndrome metabólica. Al-Mutairi e colaboradores identificaram prevalências variáveis da síndrome metabólica em pacientes com psoríase de acordo com a gravidade da doença: 16% no grupo com psoríase leve a moderada, 26.35% no grupo com psoríase grave e 6.76% no grupo controle, com p-valor <0,001).(79) Um estudo de revisão sistemática e meta-análise identificou que a síndrome metabólica e seus componentes individuais são mais prevalentes entre pacientes com psoríase do que sem, como também os pacientes com psoríase mais grave têm maiores chances de síndrome metabólica do que aqueles com psoríase mais leve.(106)

Neste estudo, dos 102 pacientes analisados, dez (9,8%) pacientes tinham rosácea. Embora, até o presente momento, não tenha sido identificada associação entre rosácea e psoríase na literatura, já foi demonstrada associação estatisticamente significativa entre rosácea e doenças metabólicas, como HAS, dislipidemia, DM, doenças cardiovasculares, depressão, transtorno de ansiedade, enxaqueca, AR, infecção por *Helicobacter pylori*, RCU e demência (107). Esse fato corrobora com a necessidade de estudos que investiguem possíveis associações entre rosácea e psoríase.

35 (34,3%) pacientes tinham diagnóstico de transtornos psicológicos e psiquiátricos. Este achado foi superior ao encontrado num estudo transversal realizado na Malásia, onde, dos 174 pacientes com psoríase, 8,5% dos apresentavam sintomas depressivos e 16,9% tinham sintomas de ansiedade.(108) Este mesmo estudo identificou ainda que escores mais altos do DLQI, presença de lesões nos membros inferiores e dislipidemia foram associados à depressão na

população amostrada.(108) Entretanto não houve relação estatisticamente significativa entre o tempo de evolução de psoríase e doenças psicológicas e psiquiátricas ($p>0,05$). Um estudo de revisão sistemática demonstrou que pacientes com psoríase apresentam significativamente mais sintomas depressivos, têm pelo menos uma vez e meia mais chances de sofrerem de depressão e usam mais antidepressivos quando comparados com o grupo controle. Além disso, mais de 10% dos pacientes com psoríase sofrem de depressão clínica e apresentam duas vezes mais sintomas depressivos.(109)

Não obstante, estudos demonstraram prevalências variáveis de condições psiquiátricas em pacientes com psoríase, de 24% a 90%. Os transtornos mentais mais prevalentes nos pacientes com psoríase foram distúrbios do sono (62,0%), disfunção sexual (45,6%), distúrbio de personalidade (35,0%), transtorno de ansiedade (30,4%), transtorno de ajustamento (29,0%), depressão (27,6%) e transtornos relacionados ao uso de substâncias e vícios (24,8%). Os autores defendem que outros transtornos mentais têm sido menos descritos, nomeadamente sintomas somáticos e perturbações relacionadas, esquizofrenia e outras psicoses, perturbação bipolar e distúrbios alimentares.(110)

Adesanya e colaboradores buscaram identificar fatores associados à depressão, ansiedade e doença mental grave entre adultos com eczema atópico e psoríase. No que diz respeito à psoríase, a psoríase moderada/grave foi associada à ansiedade, mas não à depressão.(111) Além disso, evidências de ensaios clínicos randomizados controlados demonstraram que adultos com psoríase que receberam placebo apresentaram escores mais elevados de depressão e ansiedade em comparação aos que receberam tratamento com terapia imunobiológica. No entanto, o tempo de acompanhamento nos estudos foi de apenas 24 semanas.(112–116)

Em relação às doenças autoimunes, foram identificados dois casos de artrite reumatóide e um caso de esclerodermia em placas, hipotireoidismo e vitiligo. Um estudo transversal com 80 pacientes buscou identificar doenças autoimunes em pacientes com psoríase e chegou à seguinte conclusão: artrite psoriásica em 3,8% dos pacientes, todos com psoríase grave, 37 (46,3%) pacientes com alterações clínicas e/ou anormalidades laboratoriais sugestivas de doenças autoimunes; vitiligo

em 3,8%, DM tipo 1 em 1,3% e DM tipo 2 em 6,3% dos pacientes. A soropositividade refletindo autoimunidade subclínica foi observada para anticorpo anti-peptídeo citrulinado cíclico (anti-CCP) em 2,5%, fator reumatóide em 2,5%, hipo ou hipertireoidismo em 8,8%, anticorpos anti-antiperoxidase tireoidiana (anti-TPO) em 5,0%, anticorpo anti-transglutaminase tecidual (anti-tTG) em 1,3%, fator antinuclear (FAN) (5,0%), anticorpo anti-DNA de fita dupla (anti-dsDNA) em 2,5% e anticorpo anti-Ro em 11,3%. Níveis elevados de calprotectina fecal sugestivos de doença inflamatória intestinal (DII) ocorreram em 11,2% dos 27 pacientes. Múltiplas anormalidades ocorreram em 2,5% dos pacientes.(117) Quanto à relação entre psoríase e doenças autoimunes, estudos apontam que essas condições compartilham alguns achados em comum em relação à predisposição genética e padrão de resposta imunológica.(118)

A coexistência de esclerodermia em placas com psoríase é um achado raro na prática clínica de rotina(119)(120) e a incidência é desconhecida, com poucos casos relatados na literatura.(119–128) Um estudo americano, que buscou determinar a prevalência de manifestações extracutâneas e autoimunidade em pacientes adultos e pediátricos com esclerodermia em placas, identificou a psoríase como doença imunomediada mais frequentemente associada à esclerodermia em placas, representando 11,6% dos pacientes afetados pela doença.(124)

Quanto à relação entre psoríase e tireoidite autoimune, um estudo buscou investigar a prevalência de tireoidite autoimune em dois grupos: indivíduos com psoríase e artrite psoriásica e indivíduos com psoríase sem artrite psoriásica.(129) Foi observada diferença estatisticamente significativa entre a prevalência de tireoidite autoimune no grupo com o acometimento articular do que no grupo sem (25,9 *versus* 9,0%; $p=0,018$), com maiores tendências ao hipotireoidismo no grupo com artrite psoriásica associada.(129) No entanto, no estudo de Vassilatou e colaboradores, pacientes com psoríase com ou sem artrite psoriásica não apresentaram risco aumentado de tireoidite autoimune.(130)

Estudos sobre a prevalência da psoríase em pacientes com vitiligo revelam resultados contraditórios.(131) Alguns estudos consideram a psoríase a segunda comorbidade autoimune mais comum em pacientes com vitiligo(132) enquanto

outros não encontram associação entre as duas doenças(133) Em um estudo de caso-controle com 463 pacientes italianos com vitiligo não segmentar, Arunachalam e colaboradores encontraram vitiligo e psoríase concomitantes em 27 (6%) dos casos.(134) Em outro estudo realizado no Irã, 219 pacientes com psoríase e 154 casos com vitiligo foram investigados quanto à frequência dessas duas doenças simultaneamente. Dos pacientes com vitiligo, 7,79% apresentavam psoríase, enquanto 5,48% no grupo com psoríase apresentavam vitiligo.(135)

Em relação à psoríase e doença inflamatória intestinal, um (1%) paciente apresentava retocolite ulcerativa. A epidemiologia desta relação permanece mal definida.(34) Diversos estudos observaram aumento da prevalência e incidência de DII entre pacientes com psoríase(136,137) e vice-versa(138–140), com graus variados de associação, e um estudo taiwanês sugeriu ausência de associação.(141) Estudos de randomização mendeliana bidirecional (RM) buscaram identificar a relação bidirecional entre DII e psoríase.(142)(143)(144) Psoríase e a APs aumentaram causalmente as chances de desenvolver doença de Crohn (DC) e não houve associação causal entre psoríase e APs no desenvolvimento de retocolite ulcerativa (RCU).(142)(144) A análise reversa sugeriu que a doença de Crohn aumentou causalmente as chances de psoríase e APs e não houve associação causal entre retocolite ulcerativa e psoríase e APs.(142)(144) Por outro lado, foram encontradas associações significativas entre psoríase e DC e entre psoríase e RCU.(145) Pacientes com psoríase apresentaram risco 2,53 vezes maior de desenvolverem DC e 1,7 vezes maior de RCU.(145)

Dos 102 pacientes estudados, um (1%) paciente apresentava doença hepática gordurosa não alcoólica (DHGNA), a qual não apresentava relevância estatisticamente significativa ao relacionar com doenças metabólicas ($p>0,05$). Em um estudo realizado em Taiwan, o risco de pacientes com DHGNA de início recente desenvolverem psoríase foi 1,07 vezes maior.(146) Para pacientes mais jovens com DHGNA, o risco de desenvolver psoríase foi 1,3 vezes maior. O risco de pacientes com psoríase de início recente desenvolverem DHGNA no futuro foi 1,28 vezes maior do que o de pacientes sem psoríase e pacientes em subgrupos de psoríase mais jovens, com idade inferior a 40 anos, apresentaram maior risco do que aqueles em subgrupos mais velhos. (146) Um estudo mendeliano de randomização com

108.835 indivíduos, ao analisar variantes genéticas como proxy para DHGNA, não encontraram evidências de uma relação causal entre DHGNA e psoríase. Assim, os autores defendem que a associação observacional entre DHGNA e psoríase é presumivelmente resultado de fatores de confusão compartilhados ou de causalidade reversa.(147)

7. PRODUTO

Além do conhecimento e melhor entendimento a respeito da relação da psoríase e comorbidades sistêmicas, foi desenvolvido um artigo científico (Apêndice C) com os dados encontrados, que será submetido aos Anais Brasileiros de Dermatologia.

8. CONCLUSÕES

Foram investigadas características sociodemográficas, clínicas, laboratoriais, antropométricas e comorbidades associadas de 102 pacientes da Fundação Hospitalar Alfredo da Matta com diagnóstico de psoríase.

Não houve diferença entre os gêneros quanto à presença de comorbidades sistêmicas. A média de idade foi de 53 anos (desvio padrão=15,4) para o sexo feminino e 50 (desvio padrão=12,5) para o sexo masculino. A forma clínica mais comum foi a em placas e 58 pacientes (56,9%) tinham diagnóstico de psoríase superior a dez anos.

Dos 102 pacientes estudados, 86% das mulheres e 86,5% dos homens possuíam pelo menos uma comorbidade. As comorbidades mais prevalentes foram hipertensão arterial (43,1%), diabetes mellitus (24,5%), dislipidemia (33,3%), síndrome metabólica (51%) e transtornos psicológicos e psiquiátricos (34,3%).

Os pacientes com psoríase precisam de acompanhamento multidisciplinar, com necessidade do diagnóstico e tratamento não apenas da psoríase, mas também das comorbidades sistêmicas para melhora da qualidade de vida e diminuição da morbimortalidade

9. REFERÊNCIAS

1. Donida L, Miot B, Justina S, Miot A. *Dermatologia*. 2020;95(4):452–8.
2. Michalek IM, Loring B, John SM. A systematic review of worldwide epidemiology of psoriasis. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. 2017;31(2):205–12.
3. Parisi R, Symmons DPM, Griffiths CEM, Ashcroft DM. Global epidemiology of psoriasis: A systematic review of incidence and prevalence. *Journal of Investigative Dermatology* [Internet]. 2013;133(2):377–85. Available from: <http://dx.doi.org/10.1038/jid.2012.339>
4. Consenso Brasileiro de Psoríase 2020 - Algoritmo de Tratamento da Sociedade Brasileira de Dermatologia - 3ª edição. 2020.
5. Romiti R, Amone M, Menter A, Miot HA. Prevalence of psoriasis in Brazil – a geographical survey. *Int J Dermatol*. 2017;56(8):e167–8.
6. BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO. Manaus: Fundação Hospitalar Alfredo da Matta, 2000 - .Anual.
7. Eugene M, Peterson JB. *Natural History*. Calif Med. 1961;95(1):7–11.
8. Lomholt G. Prevalence of Skin Diseases in a Population; a Census Study from the Faroe Islands. *Dan Med Bull* 11: 1–7. 1964;(11):1–7.
9. Lee EB, Wu KK, Lee MP, Bhutani T, Wu JJ. Psoriasis risk factors and triggers. *Cutis* [Internet]. 2018;102:18–20. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30566552>
10. Greb JE, Goldminz AM, Elder JT, Lebwohl MG, Gladman DD, Wu JJ, et al. Psoriasis. *Nat Rev Dis Primers*. 2016 Nov 24;2.
11. Lønnberg AS, Skov L, Skytthe A, Kyvik KO, Pedersen OB, Thomsen SF. Heritability of psoriasis in a large twin sample. *British Journal of Dermatology*. 2013 Aug;169(2):412–6.
12. Rahman P. Genetic epidemiology of psoriasis and psoriatic arthritis. *Ann Rheum Dis*. 2005 Mar 1;64(suppl_2):ii37–9.
13. Lande R, Gregorio J, Facchinetti V, Chatterjee B, Wang YH, Homey B, et al. Plasmacytoid dendritic cells sense self-DNA coupled with antimicrobial peptide. *Nature*. 2007 Oct 4;449(7162):564–9.
14. Nestle FO, Conrad C, Tun-Kyi A, Homey B, Gombert M, Boyman O, et al. Plasmacytoid predendritic cells initiate psoriasis through interferon- α production. *Journal of Experimental Medicine*. 2005 Jul 4;202(1):135–43.
15. Yoshiki R, Kabashima K, Honda T, Nakamizo S, Sawada Y, Sugita K, et al. IL-23 from langerhans cells is required for the development of imiquimod-induced psoriasis-like dermatitis by induction of IL-17A-producing $\gamma\delta$ T cells. *Journal of Investigative Dermatology*. 2014;134(7):1912–21.
16. von Stebut E, Reich K, Thaçi D, Koenig W, Pinter A, Körber A, et al. Impact of Secukinumab on Endothelial Dysfunction and Other Cardiovascular Disease Parameters in Psoriasis Patients over 52 Weeks. *Journal of Investigative Dermatology*. 2019 May 1;139(5):1054–62.
17. Fry L, Baker BS, Powles A V, Fahlen A, Engstrand L. Is chronic plaque psoriasis triggered by microbiota in the skin? *Br J Dermatol*. 2013;169(1):47–52.
18. Ueharaguchi Y, Honda T, Kusuba N, Hanakawa S, Adachi A, Sawada Y, et al. Thromboxane A2 facilitates IL-17A production from V γ 4+ $\gamma\delta$ T cells and promotes psoriatic dermatitis in mice. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*. 2018 Aug 1;142(2):680-683.e2.

19. Saito-Sasaki N, Sawada Y, Mashima E, Yamaguchi T, Ohmori S, Yoshioka H, et al. Maresin-1 suppresses imiquimod-induced skin inflammation by regulating IL-23 receptor expression. *Sci Rep*. 2018 Dec 1;8(1).
20. Griffiths CEM, Armstrong AW, Gudjonsson JE, Barker JNWN. Psoriasis. *The Lancet*. 2021;397(10281):1301–15.
21. Duffy DL, Spelman LS, Martin NG. Psoriasis in Australian twins. *J Am Acad Dermatol*. 1993;29(3):428–34.
22. Swanbeck G, Inerot A, Martinsson T, Wahlstrom J. A population genetic study of psoriasis. *Acta Dermato-Venereologica, Supplement*. 1994;(186):7–8.
23. Lowes MA, Suárez-Fariñas M, Krueger JG. Immunology of psoriasis. *Annu Rev Immunol*. 2014;32:227–55.
24. Armstrong AW, Read C. Pathophysiology, Clinical Presentation, and Treatment of Psoriasis: A Review. *JAMA - Journal of the American Medical Association*. 2020;323(19):1945–60.
25. Boehncke WH, Schön MP. Psoriasis. *The Lancet*. 2015;386(9997):983–94.
26. Meier M, Sheth PB. Clinical Spectrum and Severity of Psoriasis. Vol. 38, *Curr Probl Dermatol*. Basel, Karger. 2009.
27. Farber EM, Nall L. The Natural History of Psoriasis in 5,600 Patients. *Dermatology*. 1974;148(1):1–18.
28. Genovese G, Moltrasio C, Cassano N, Maronese CA, Vena GA, Marzano AV. Pustular psoriasis: From pathophysiology to treatment. Vol. 9, *Biomedicines*. MDPI; 2021.
29. Kishimoto M, Deshpande GA, Fukuoka K, Kawakami T, Ikegaya N, Kawashima S, et al. Clinical features of psoriatic arthritis. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2021 Jun;35(2):101670.
30. Scarpa R, Ayala F, Caporaso N, Olivieri I. Psoriasis, psoriatic arthritis, or psoriatic disease? *J Rheumatol*. 2006 Feb;33(2):210–2.
31. Topical preparations for the treatment of psoriasis: a systematic review.
32. Ministério da Saúde (BR). Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção Especializada à saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos em Saúde. Portaria Conjunta N° 18, de 14 de outubro de 2021. Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Psoríase. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/protocolos-clinicos-e-diretrizes-terapeuticas-pcdt>.
33. Tashiro T, Sawada Y. Psoriasis and Systemic Inflammatory Disorders. Vol. 23, *International Journal of Molecular Sciences*. MDPI; 2022.
34. Takeshita J, Grewal S, Langan SM, Mehta NN, Ogdie A, Van Voorhees AS, et al. Psoriasis and comorbid diseases: Epidemiology. Vol. 76, *Journal of the American Academy of Dermatology*. Mosby Inc.; 2017. p. 377–90.
35. Miller IM, Ellervik C, Yazdanyar S, Jemec GBE. Meta-analysis of psoriasis, cardiovascular disease, and associated risk factors. Vol. 69, *Journal of the American Academy of Dermatology*. Mosby Inc.; 2013. p. 1014–24.
36. Aksentijevich M, Lateef SS, Anzenberg P, Dey AK, Mehta NN. Chronic inflammation, cardiometabolic diseases and effects of treatment: Psoriasis as a human model. Vol. 30, *Trends in Cardiovascular Medicine*. Elsevier Inc.; 2020. p. 472–8.
37. Kong Y, Zhang S, Wu R, Su X, Peng D, Zhao M, et al. New insights into different adipokines in linking the pathophysiology of obesity and psoriasis. Vol. 18, *Lipids in Health and Disease*. BioMed Central Ltd.; 2019.

38. Zorena K, Jachimowicz-Duda O, Ślęzak D, Robakowska M, Mrugacz M. Adipokines and obesity. Potential link to metabolic disorders and chronic complications. Vol. 21, International Journal of Molecular Sciences. MDPI AG; 2020.
39. Fleming P, Kraft J, Gulliver WP, Lynde C. The relationship of obesity with the severity of psoriasis: A systematic review. Vol. 19, Journal of Cutaneous Medicine and Surgery. Decker Intellectual Properties; 2015. p. 450–6.
40. Candia R, Ruiz A, Torres-Robles R, Chávez-Tapia N, Méndez-Sánchez N, Arrese M. Risk of non-alcoholic fatty liver disease in patients with psoriasis: A systematic review and meta-analysis. Vol. 29, Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology. Blackwell Publishing Ltd; 2015. p. 656–62.
41. Egeberg A, Mallbris L, Warren RB, Bachelez H, Gislasen GH, Hansen PR, et al. Association between psoriasis and inflammatory bowel disease: a Danish nationwide cohort study. British Journal of Dermatology. 2016 Sep 1;175(3):487–92.
42. Faustini F, Simon D, Oliveira I, Kleyer A, Haschka J, Englbrecht M, et al. Subclinical joint inflammation in patients with psoriasis without concomitant psoriatic arthritis: a cross-sectional and longitudinal analysis. Available from: <http://ard.bmj.com/>
43. Strauss H. Zur Lehre von der neurogenen und der thyreo-genen Glykosurie. Dtsch Med Wochenschr. 1897;20:309–12.
44. Ena P, Madeddu P, Glorioso N, Cerimele D, Rappelli A. High prevalence of cardiovascular diseases and enhanced activity of the renin-angiotensin system in psoriatic patients. Acta Cardiol. 1985;40(2):199–205.
45. Ryder KW, Epinette WW, Jay ' ST, Ransburg RC, Glick MR. Serum angiotensin converting enzyme activity in patients with psoriasis. Vol. 153, Cfinicu Cbimicu Acta. 1985.
46. Huskić J, Alendar F. Tissue angiotensin-converting enzyme in patients with various clinical forms of psoriasis. Vol. 7, BOSNIAN JOURNAL OF BASIC MEDICAL SCIENCES. 2007.
47. Abramczyk R, Queller JN, Rachfal AW, Schwartz SS. Diabetes and psoriasis: Different sides of the same prism. Diabetes Metab Syndr Obes. 2020;13:3571–7.
48. Davidovici BB, Sattar N, Jörg PC, Puig L, Emery P, Barker JN, et al. Psoriasis and systemic inflammatory diseases: Potential mechanistic links between skin disease and co-morbid conditions. Vol. 130, Journal of Investigative Dermatology. 2010. p. 1785–96.
49. Hu Y, Zhu Y, Lian N, Chen M, Bartke A, Yuan R. Metabolic Syndrome and Skin Diseases. Vol. 10, Frontiers in Endocrinology. Frontiers Media S.A.; 2019.
50. Fantuzzi G. Adipose tissue, adipokines, and inflammation. Vol. 115, Journal of Allergy and Clinical Immunology. Mosby Inc.; 2005. p. 911–9.
51. Ucak S, Ekmekci T, Basat O, Koslu A, Altuntas Y. Comparison of various insulin sensitivity indices in psoriatic patients and their relationship with type of psoriasis. Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology. 2006 May;20(5):517–22.
52. Ahbert JL. Theorie et Pratique sur les Maladies de la Peau. . Paris. Paris: Caille et Ravier; 1818. 21 p.
53. Moll JMH, Wright V. Psoriatic arthritis. Semin Arthritis Rheum. 1973 Jan;3(1):55–78.

54. Koolaee RM, Takeshita J, Ogdie A. Epidemiology and Natural History of Psoriatic Arthritis: an Update What Dermatologists Need to Know. *Curr Dermatol Rep*. 2013 Mar 5;2(1):66–76.
55. Ogdie A, Langan S, Love T, Haynes K, Shin D, Seminara N, et al. Prevalence and treatment patterns of psoriatic arthritis in the UK. *Rheumatology*. 2013 Mar 1;52(3):568–75.
56. Gottlieb A, Korman NJ, Gordon KB, Feldman SR, Lebwohl M, Koo JYM, et al. Guidelines of care for the management of psoriasis and psoriatic arthritis. *J Am Acad Dermatol*. 2008 May;58(5):851–64.
57. de Oliveira M de FSP, Rocha B de O, Duarte GV. Psoriasis: Classical and emerging comorbidities. *An Bras Dermatol*. 2015;90(1):09–20.
58. Mease P, Goffe BS. Diagnosis and treatment of psoriatic arthritis. *J Am Acad Dermatol*. 2005 Jan;52(1):1–19.
59. Brockbank J, Gladman DD. Psoriatic arthritis. *Expert Opin Investig Drugs*. 2000 Jul 24;9(7):1511–22.
60. Gladman DD. Psoriatic arthritis: epidemiology, clinical features, course, and outcome. *Ann Rheum Dis*. 2005 Mar 1;64(suppl_2):ii14–7.
61. ALONSO JCT, PEREZ AR, CASTRILLO JMA, GARCIA JB, NORIEGA JLR, LARREA CL. PSORIATIC ARTHRITIS (PA): A CLINICAL, IMMUNOLOGICAL AND RADIOLOGICAL STUDY OF 180 PATIENTS. *Rheumatology*. 1991;30(4):245–50.
62. Ruderman EM, Tambar S. Psoriatic arthritis: prevalence, diagnosis, and review of therapy for the dermatologist. *Dermatol Clin*. 2004 Oct;22(4):477–86.
63. James SL, Abate D, Abate KH, Abay SM, Abbafati C, Abbasi N, et al. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*. 2018 Nov;392(10159):1789–858.
64. Fabrazzo M, Cipolla S, Signoriello S, Camerlengo A, Calabrese G, Giordano GM, et al. A systematic review on shared biological mechanisms of depression and anxiety in comorbidity with psoriasis, atopic dermatitis, and hidradenitis suppurativa. *European Psychiatry*. 2021 Nov 25;64(1):e71.
65. Farzanfar D, Dowlati Y, French LE, Lowes MA, Alavi A. Inflammation: A Contributor to Depressive Comorbidity in Inflammatory Skin Disease. *Skin Pharmacol Physiol*. 2018;31(5):246–51.
66. Isabel Roque Cunha Ferreira B, Luís Pio Costa Abreu J DA, Pedro Gaspar Dos Reis J, Manuel Costa Figueiredo A DA. Psoriasis and Associated Psychiatric Disorders A Systematic Review on Etiopathogenesis and Clinical Correlation.
67. Tohid H, Aleem D, Jackson C. Major Depression and Psoriasis: A Psychodermatological Phenomenon. *Skin Pharmacol Physiol*. 2016;29(4):220–30.
68. I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica. *Arq Bras Cardiol*. 2005 Apr;84:3–28.
69. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília; 2011.
70. Malachias MVB. 7th Brazilian Guideline of Arterial Hypertension: Presentation. *Arq Bras Cardiol*. 2016;107(3).

71. Grundy SM, Stone NJ, Bailey AL, Beam C, Birtcher KK, Blumenthal RS, et al. 2018
AHA/ACC/AACVPR/AAPA/ABC/ACPM/ADA/AGS/APhA/ASPC/NLA/PCNA
Guideline on the Management of Blood Cholesterol: A Report of the American
College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical
Practice Guidelines. Vol. 139, Circulation. Lippincott Williams and Wilkins;
2019. p. E1082–143.
72. Parisi R, Iskandar IYK, Kontopantelis E, Augustin M, Griffiths CEM, Ashcroft
DM. National, regional, and worldwide epidemiology of psoriasis: Systematic
analysis and modelling study. The BMJ. 2020 May 28;369.
73. Khalid JM, Globe G, Fox KM, Chau D, Maguire A, Chiou CF. Treatment and
referral patterns for psoriasis in United Kingdom primary care: a retrospective
cohort study [Internet]. 2013. Available from:
<http://www.biomedcentral.com/1471-5945/13/9>
74. Springate DA, Parisi R, Kontopantelis E, Reeves D, Griffiths CEM, Ashcroft
DM. Incidence, prevalence and mortality of patients with psoriasis: a U.K.
population-based cohort study. British Journal of Dermatology. 2017 Mar
1;176(3):650–8.
75. Watson W, Cann HM, Farber EM, Lexie Nall M. The Genetics of Psoriasis
[Internet]. Available from: <http://archderm.jamanetwork.com/>
76. Brandrup F, Green A. The prevalence of psoriasis in Denmark. Acta Derm
Venereol. 1981;61(4):344–6.
77. Icen M, Crowson CS, McEvoy MT, Dann FJ, Gabriel SE, Maradit Kremers H.
Trends in incidence of adult-onset psoriasis over three decades: A population-
based study. J Am Acad Dermatol. 2009 Mar;60(3):394–401.
78. Stern RS, Nijsten T, Feldman SR, Margolis DJ, Rolstad T. Psoriasis Is
Common, Carries a Substantial Burden Even When Not Extensive, and Is
Associated with Widespread Treatment Dissatisfaction. 2004.
79. AL-MUTAIRI N, AL-FARAG S, AL-MUTAIRI A, AL-SHILTAWY M.
Comorbidities associated with psoriasis: An experience from the Middle East. J
Dermatol. 2010 Feb 3;37(2):146–55.
80. Marit Bell L, Sedlack R, Beard ; C Mary, Perry HO, Michet CJ, Kurland LT.
Dermatology (Dr Perry), and Rheumatology (Dr Michet), Mayo Clinic and Mayo
Foundation, Rochester, Minn. Ms Bell is now privately employed in Chicago, Ill,
and Mr Sedlack is a medical school student at Georgetown University
[Internet]. Vol. 127, Arch Dermatol. 1991. Available from:
<http://archderm.jamanetwork.com/>
81. Karbach S, Hobohm L, Wild J, Münzel T, Gori T, Wegner J, et al. Impact of
psoriasis on mortality rate and outcome in myocardial infarction. J Am Heart
Assoc. 2020;9(18).
82. Santos M, Fonseca HM, Jalkh AP, Gomes GP, Cavalcante A de S. Obesity
and dyslipidemia in patients with psoriasis treated at a dermatologic clinic in
Manaus. An Bras Dermatol. 2013;88(6):913–6.
83. Elnabawi YA, Oikonomou EK, Dey AK, Mancio J, Rodante JA, Aksentijevich M,
et al. Association of Biologic Therapy With Coronary Inflammation in Patients
With Psoriasis as Assessed by Perivascular Fat Attenuation Index. JAMA
Cardiol. 2019 Sep 1;4(9):885.
84. Elnabawi YA, Dey AK, Goyal A, Groenendyk JW, Chung JH, Belur AD, et al.
Coronary artery plaque characteristics and treatment with biologic therapy in

- severe psoriasis: results from a prospective observational study. *Cardiovasc Res.* 2019 Apr 1;115(4):721–8.
85. Haroon M, Kirby B, FitzGerald O. High prevalence of psoriatic arthritis in patients with severe psoriasis with suboptimal performance of screening questionnaires. *Ann Rheum Dis.* 2013 May;72(5):736–40.
 86. TEY HL, EE HL, TAN AS, THENG TS, WONG SN, KHOO SW. Risk factors associated with having psoriatic arthritis in patients with cutaneous psoriasis. *J Dermatol.* 2010 May 29;37(5):426–30.
 87. Ficco HM, Citera G, Cocco JAM. Prevalence of psoriatic arthritis in psoriasis patients according to newer classification criteria. *Clin Rheumatol.* 2014 Oct 8;33(10):1489–93.
 88. Jamnitski A, Symmons D, Peters MJL, Sattar N, McIlInnes I, Nurmohamed MT. Cardiovascular comorbidities in patients with psoriatic arthritis: A systematic review. *Ann Rheum Dis.* 2013 Feb;72(2):211–6.
 89. Ogdie A, Yu YD, Haynes K, Love TJ, Maliha S, Jiang Y, et al. Risk of major cardiovascular events in patients with psoriatic arthritis, psoriasis and rheumatoid arthritis: A population-based cohort study. *Ann Rheum Dis.* 2015 Feb 1;74(2):326–32.
 90. Cohen AD, Sherf M, Vidavsky L, Vardy DA, Shapiro J, Meyerovitch J. Association between Psoriasis and the Metabolic Syndrome. *Dermatology.* 2008;216(2):152–5.
 91. Flammer AJ, Ruschitzka F. Psoriasis and atherosclerosis: Two plaques, one syndrome? Vol. 33, *European Heart Journal.* 2012. p. 1989–91.
 92. Kimball AB, Guerin A, Latremouille-Viau D, Yu AP, Gupta S, Bao Y, et al. Coronary Heart Disease and Stroke Risk in Patients with Psoriasis: Retrospective Analysis. *American Journal of Medicine.* 2010 Apr;123(4):350–7.
 93. Li WQ, Han JL, Manson JE, Rimm EB, Rexrode KM, Curhan GC, et al. Psoriasis and risk of nonfatal cardiovascular disease in U.S. women: a cohort study. *British Journal of Dermatology.* 2012 Apr;166(4):811–8.
 94. Armstrong AW, Harskamp CT, Ledo L, Rogers JH, Armstrong EJ. Coronary Artery Disease in Patients With Psoriasis Referred for Coronary Angiography. *Am J Cardiol.* 2012 Apr;109(7):976–80.
 95. Alexandroff AB, Pauriah M, Camp RDR, Lang CC, Struthers AD, Armstrong DJ. More than skin deep: Atherosclerosis as a systemic manifestation of psoriasis. Vol. 161, *British Journal of Dermatology.* 2009. p. 1–7.
 96. Chobanian A V., Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL, et al. Seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. Vol. 42, *Hypertension.* 2003. p. 1206–52.
 97. Alexander E, Pinto J, Pal GS, Kamath N, Kuruvilla M. Disease concomitance in psoriasis: a clinical study of 61 cases. *Indian J Dermatol Venereol Leprol.* 2001;67(2):66–8.
 98. Coto-Segura P, Eiris-Salvado N, González-Lara L, Queiro-Silva R, Martinez-Cambor P, Maldonado-Seral C, et al. Psoriasis, psoriatic arthritis and type 2 diabetes mellitus: A systematic review and meta-analysis. Vol. 169, *British Journal of Dermatology.* 2013. p. 783–93.
 99. Mamizadeh M, Tardeh Z, Azami M. The association between psoriasis and diabetes mellitus: A systematic review and meta-analysis. Vol. 13, *Diabetes and Metabolic Syndrome: Clinical Research and Reviews.* Elsevier Ltd; 2019. p. 1405–12.

100. Cheng J, Kuai D, Zhang L, Yang X, Qiu B. Psoriasis increased the risk of diabetes: A meta-analysis. *Arch Dermatol Res*. 2012 Mar;304(2):119–25.
101. Jensen P, Skov L. Psoriasis and Obesity. Vol. 232, *Dermatology*. S. Karger AG; 2017. p. 633–9.
102. Ma C, Harskamp CT, Armstrong EJ, Armstrong AW. The association between psoriasis and dyslipidaemia: a systematic review. *British Journal of Dermatology*. 2013 Mar;168(3):486–95.
103. Mehta NN, Li R, Krishnamoorthy P, Yu YD, Farver W, Rodrigues A, et al. Abnormal lipoprotein particles and cholesterol efflux capacity in patients with psoriasis. *Atherosclerosis*. 2012 Sep;224(1):218–21.
104. Holzer M, Wolf P, Curcic S, Birner-Gruenberger R, Weger W, Inzinger M, et al. Psoriasis alters HDL composition and cholesterol efflux capacity. *J Lipid Res*. 2012 Aug;53(8):1618–24.
105. Salahuddin T, Natarajan B, Playford MP, Joshi AA, Teague H, Masmoudi Y, et al. Cholesterol efflux capacity in humans with psoriasis is inversely related to non-calcified burden of coronary atherosclerosis. *Eur Heart J*. 2015 Oct 14;36(39):2662–5.
106. Armstrong AW, Harskamp CT, Armstrong EJ. Psoriasis and metabolic syndrome: A systematic review and meta-analysis of observational studies. Vol. 68, *Journal of the American Academy of Dermatology*. 2013. p. 654–62.
107. Haber R, El Gemayel M. Comorbidities in rosacea: A systematic review and update. *J Am Acad Dermatol*. 2018 Apr;78(4):786-792.e8.
108. Bakar RS, Jaapar SZS, Azmi AF, Aun YC. Depression and anxiety among patients with psoriasis: A correlation with quality of life and associated factors. *J Taibah Univ Med Sci*. 2021 Aug 1;16(4):491–6.
109. Dowlatshahi EA, Wakkee M, Arends LR, Nijsten T. The prevalence and odds of depressive symptoms and clinical depression in psoriasis patients: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Investigative Dermatology*. 2014;134(6):1542–51.
110. Ferreira BR, Pio-Abreu JL, Reis JP, Figueiredo A. Analysis of the prevalence of mental disorders in psoriasis: The relevance of psychiatric assessment in dermatology. Vol. 29, *Psychiatria Danubina*. Medicinska Naklada Zagreb; 2017. p. 401–6.
111. Adesanya EI, Matthewman J, Schonmann Y, Hayes JF, Henderson A, Mathur R, et al. Factors associated with depression, anxiety, and severe mental illness among adults with atopic eczema or psoriasis: a systematic review and meta-analysis. *British Journal of Dermatology*. 2022 Dec 19;
112. Menter A, Augustin M, Signorovitch J, Yu AP, Wu EQ, Gupta SR, et al. The effect of adalimumab on reducing depression symptoms in patients with moderate to severe psoriasis: A randomized clinical trial. *J Am Acad Dermatol*. 2010 May;62(5):812–8.
113. Langley RG, Feldman SR, Han C, Schenkel B, Szapary P, Hsu MC, et al. Ustekinumab significantly improves symptoms of anxiety, depression, and skin-related quality of life in patients with moderate-to-severe psoriasis: Results from a randomized, double-blind, placebo-controlled phase III trial. *J Am Acad Dermatol*. 2010 Sep;63(3):457–65.
114. Griffiths CEM, Fava M, Miller AH, Russell J, Ball SG, Xu W, et al. Impact of Ixekizumab Treatment on Depressive Symptoms and Systemic Inflammation in Patients with Moderate-to-Severe Psoriasis: An Integrated Analysis of Three Phase 3 Clinical Studies. *Psychother Psychosom*. 2017;86(5):260–7.

115. Gordon KB, Armstrong AW, Han C, Foley P, Song M, Wasfi Y, et al. Anxiety and depression in patients with moderate-to-severe psoriasis and comparison of change from baseline after treatment with guselkumab vs. adalimumab: results from the Phase 3 VOYAGE 2 study. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. 2018 Nov 18;32(11):1940–9.
116. Simpson EL, Wollenberg A, Bissonnette R, Silverberg JI, Papacharalambous J, Zhu L, et al. Patient-Reported Symptoms and Disease Impacts in Adults With Moderate-to-Severe Atopic Dermatitis: Results From a Phase 2b Study With Abrocitinib. *Dermatitis*. 2021 Oct;32(1S):S53–61.
117. Vashist S, Mahajan V, Mehta K, Chauhan P, Yadav R, Sharma S, et al. Association of psoriasis with autoimmune disorders: Results of a pilot study. *Indian Dermatol Online J*. 2020;11(5):753.
118. Cuesta-Montero L, Belinchón I. Conectivopatías y psoriasis. *Actas Dermosifiliogr*. 2011 Sep;102(7):487–97.
119. Corral Magaña O, Escalas Taberner J, Escudero Góngora MM, Giacaman Contreras A. Morfea en una paciente con psoriasis en tratamiento con ustekinumab: ¿coexistencia o efecto adverso? *Actas Dermosifiliogr*. 2017 Jun;108(5):487–9.
120. García-Arpa M, Flores-Terry MA, Ramos-Rodríguez C, Franco-Muñoz M, González-Ruiz L, Ramírez-Huaranga MA. Lupus eritematoso cutáneo, morfea profunda y psoriasis en una paciente. *Reumatol Clin*. 2020 Mar;16(2):180–2.
121. Shevliakov L V, Koncha AI. [Combination of focal scleroderma and psoriasis]. *Vestn Dermatol Venerol*. 1987;(7):70.
122. Bilen N, Apaydin R, Erçin C, Harova G, Başdaş F, Bayramgürler D. Coexistence of morphea and psoriasis responding to acitretin treatment. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 1999 Sep;13(2):113–7.
123. Burns DA, Sarkany I. (6) Generalized morphoea with bullous lesions and psoriasis. *British Journal of Dermatology*. 2006 Jul 29;95:33–4.
124. Leitenberger JJ, Cayce RL, Haley RW, Adams-Huet B, Bergstresser PR, Jacobe HT. Distinct Autoimmune Syndromes in Morphea. *Arch Dermatol* [Internet]. 2009 May 1;145(5). Available from: <http://archderm.jamanetwork.com/article.aspx?doi=10.1001/archdermatol.2009.79>
125. Saleh Z, Arayssi T, Saleh Z, Ghosn S. Superficial morphea: 20-year follow up in a patient with concomitant psoriasis vulgaris. *J Cutan Pathol*. 2009 Oct;36(10):1105–8.
126. Walls AC, Qureshi AA. Psoriasis and concomitant fibrosing disorders: Lichen sclerosus, morphea, and systemic sclerosis. *J Am Acad Dermatol*. 2012 Nov;67(5):1079–83.
127. Stewart FA, Gavino ACP, Elewski BE. New side effect of TNF-alpha inhibitors: morphea. *Skinmed*. 2013;11(1):59–60.
128. Aounallah A, Zaraa I, El Euch D, Chelly I, Haouet S, Mokni M, et al. Lipomembranous Panniculitis Associated With Venous Insufficiency, Morphea, and Psoriasis. *Skinmed*. 2016;14(2):127–9.
129. Vastarella M, Megna M, Lupoli GA, Napolitano M, Gallo L, Balato A, et al. Is there any association between psoriasis, psoriatic arthritis and thyroid autoimmunity? *Australasian Journal of Dermatology*. 2021 May 18;62(2).
130. Vassilatou E, Papadavid E, Papastamatakis P, Alexakos D, Koumaki D, Katsimbri P, et al. No association of psoriasis with autoimmune thyroiditis.

- Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology. 2017 Jan 21;31(1):102–6.
131. Dahir AM, Thomsen SF. Comorbidities in vitiligo: comprehensive review. *Int J Dermatol*. 2018 Oct 28;57(10):1157–64.
 132. Sheth VM, Guo Y, Qureshi AA. Comorbidities Associated with Vitiligo: A Ten-Year Retrospective Study. *Dermatology*. 2013;227(4):311–5.
 133. Alkhateeb A, Fain PR, Thody A, Bennett DC, Spritz RA. Epidemiology of Vitiligo and Associated Autoimmune Diseases in Caucasian Probands and Their Families. *Pigment Cell Res*. 2003 Jun 13;16(3):208–14.
 134. Arunachalam M, Dragoni F, Colucci R, Berti S, Crocetti E, Galeone M, et al. Non-segmental vitiligo and psoriasis comorbidity – a case-control study in Italian patients. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. 2014 Apr 26;28(4):433–7.
 135. Yazdanpanah MJ, Banihashemi M, Pezeshkpoor F, Moradifar M, Feli S, Esmaeili H. Evaluation between Association of Psoriasis and Vitiligo. *J Cutan Med Surg*. 2015 Mar 11;19(2):140–3.
 136. Cohen A, Dreiherr J, Birkenfeld S. Psoriasis associated with ulcerative colitis and Crohn's disease. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. 2009 May 3;23(5):561–5.
 137. Li WQ, Han JL, Chan AT, Qureshi AA. Psoriasis, psoriatic arthritis and increased risk of incident Crohn's disease in US women. *Ann Rheum Dis*. 2013 Jul;72(7):1200–5.
 138. Bernstein CN, Wajda A, Blanchard JF. The Clustering of Other Chronic Inflammatory Diseases in Inflammatory Bowel Disease: A Population-Based Study. *Gastroenterology*. 2005 Sep;129(3):827–36.
 139. M.YATES V, WATKINSON G, KELMAN A. Further evidence for an association between psoriasis, Crohn's disease and ulcerative colitis. *British Journal of Dermatology*. 1982 Mar;106(3):323–30.
 140. Lee FI, Bellary S V, Francis C. Increased occurrence of psoriasis in patients with Crohn's disease and their relatives. *Am J Gastroenterol*. 1990 Aug;85(8):962–3.
 141. Tsai TF, Wang TS, Hung ST, Tsai PIC, Schenkel B, Zhang M, et al. Epidemiology and comorbidities of psoriasis patients in a national database in Taiwan. *J Dermatol Sci*. 2011 Jul;63(1):40–6.
 142. Sun Y, Li Y, Zhang J. The causal relationship between psoriasis, psoriatic arthritis, and inflammatory bowel diseases. *Sci Rep*. 2022 Nov 28;12(1):20526.
 143. Li Y, Guo J, Cao Z, Wu J. Causal Association Between Inflammatory Bowel Disease and Psoriasis: A Two-Sample Bidirectional Mendelian Randomization Study. *Front Immunol*. 2022 Jun 10;13.
 144. Freuer D, Linseisen J, Meisinger C. Association Between Inflammatory Bowel Disease and Both Psoriasis and Psoriatic Arthritis. *JAMA Dermatol*. 2022 Nov 1;158(11):1262.
 145. Fu Y, Lee CH, Chi CC. Association of Psoriasis With Inflammatory Bowel Disease. *JAMA Dermatol*. 2018 Dec 1;154(12):1417.
 146. Gau SY, Huang KH, Lee CH, Kuan YH, Tsai TH, Lee CY. Bidirectional Association Between Psoriasis and Nonalcoholic Fatty Liver Disease: Real-World Evidence From Two Longitudinal Cohort Studies. *Front Immunol*. 2022 Feb 16;13.

147. Näslund-Koch C, Bojesen SE, Gluud LL, Skov L, Vedel-Krogh S. Non-alcoholic fatty liver disease is not a causal risk factor for psoriasis: A Mendelian randomization study of 108,835 individuals. *Front Immunol.* 2022 Oct 24;13.

10. APÊNDICES E ANEXOS

Apêndice A: Termo De Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O(A) Sr(a) está sendo convidado a participar do projeto de **COMORBIDADES SISTÊMICAS EM PACIENTES COM PSORÍASE ATENDIDOS NUM SERVIÇO TERCIÁRIO DE DERMATOLOGIA**, cujo pesquisador responsável é **Larissa Daniele Machado Góes**.

Os objetivos do projeto são:

- Identificar a ocorrência de comorbidades sistêmicas em pacientes com psoríase atendidos na Fundação Hospitalar Alfredo da Matta.
- Identificar o perfil epidemiológico dos casos estudados, como gênero, idade entre outros;
- Identificar as principais características clínicas dos pacientes com psoríase incluídos no estudo, como forma clínica, tempo de diagnóstico da doença, comorbidades associadas;
- Verificar as principais modalidades terapêuticas utilizadas nesses pacientes até a mudança de tratamento para o uso de biológicos;

O(A) Sr(a) está sendo convidado porque apresenta o diagnóstico de psoríase, a condição que está sendo avaliada nesta pesquisa.

O(A) Sr(a). tem de plena liberdade de recusar-se a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma para o tratamento que recebe na Fundação Hospitalar de Dermatologia Tropical e Venereologia Alfredo da Matta.

Caso aceite participar, a sua participação consiste em responder a um questionário clínico e sociodemográfico (cujo tempo necessário para o preenchimento será de aproximadamente quinze minutos), ser submetido a avaliação clínica, registro fotográfico das lesões existentes, podendo haver a necessidade de serem registradas imagens da face. Asseguramos a confidencialidade e a privacidade, a proteção da imagem e a não estigmatização dos participantes da pesquisa, garantindo a não utilização das informações em prejuízo

das pessoas e/ou das comunidades, inclusive em termos de autoestima, de prestígio e/ou de aspectos econômico-financeiros.

Toda pesquisa com seres humanos envolve riscos aos participantes. Nesta pesquisa os riscos para o(a) Sr.(a) são ao tempo que será destinado a resposta do questionário clínico e registro fotográfico (quando autorizado), podendo resultar em cansaço e tédio – tempo o qual será buscado otimizar pelo entrevistador.

Também é esperado o seguinte benefício com esta pesquisa: o melhor entendimento das principais comorbidades presentes em pacientes diagnosticados com psoríase, que ajuda no diagnóstico precoce e tratamento dessas comorbidades.

Se julgar necessário, o(a) Sr(a) dispõe de tempo para que possa refletir sobre sua participação, consultando, se necessário, seus familiares ou outras pessoas que possam ajudá-los na tomada de decisão livre e esclarecida.

Também estão assegurados ao(à) Sr(a) o direito a pedir indenizações e a cobertura material para reparação a dano causado pela pesquisa ao participante da pesquisa. (Resolução CNS nº 466 de 2012, IV.3.h, IV.4.c e V.7)

Asseguramos ao(à) Sr(a) o direito de assistência integral gratuita devido a danos diretos/indiretos e imediatos/tardios decorrentes da participação no estudo ao participante, pelo tempo que for necessário.

Garantimos ao(à) Sr(a) a manutenção do sigilo e da privacidade de sua participação e de seus dados durante todas as fases da pesquisa e posteriormente na divulgação científica.

O(A) Sr(a). pode entrar em contato com o pesquisador responsável **Larissa Daniele Machado Góes** a qualquer tempo para informação adicional no endereço Av. Codajás, 24 - Cachoeirinha, Manaus - AM, 69065-130, 92 36325872.

O(A) Sr(a). também pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Fundação Hospitalar de Dermatologia Tropical e Venereologia Alfredo da Matta (CEP/FUHAM) e com a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), quando pertinente. O CEP/FUHAM fica na Av. Codajás, 24 - Cachoeirinha, Manaus - AM, 69065-130, telefone: (92) 36325872, E-mail: cep@fuam.am.gov.br. O CEP/FUHAM é um colegiado multi e transdisciplinar, independente, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

Este documento (TCLE) será elaborado em duas VIAS, que serão rubricadas em todas as suas páginas, exceto a com as assinaturas, e assinadas ao seu término pelo(a) Sr(a)., ou por seu representante legal, e pelo pesquisador responsável, ficando uma via com cada um.

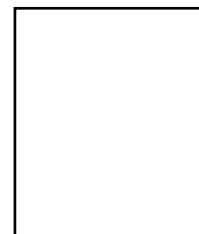
CONSENTIMENTO PÓS-INFORMAÇÃO

Li e declaro que concordo em participar da pesquisa.

Manaus, ____/____/____

Assinatura do Participante

Assinatura do Pesquisador Responsável



IMPRESSÃO
DACTILOSCÓPICA

Apêndice B: Questionário sociodemográfico e clínico

SUJEITO Nº: 1	
DADOS SÓCIOS-DEMOGRÁFICOS GERAIS	
Sexo: ☐ F ☐ M Idade: _____ Registro FHUAM _____ Naturalidade: _____ Procedência: _____ Estado civil: ☐ solteiro ☐ casado ☐ separado/divorciado ☐ Viúvo ☐ Outro Profissão: _____ Escolaridade: ☐ E. fundamental 1 ☐ E. fundamental 2 ☐ Ensino médio ☐ E. superior ☐ opção escolhida incompleta	
HISTÓRIA CLÍNICA PRÉVIA	
☐ HAS ☐ DM2 ☐ Obesidade ☐ Dislipidemia ☐ Tabagismo ☐ Depressão ☐ DII ☐ IC ☐ Ansiedade ☐ AR ☐ Outras doenças cardíacas ☐ Lúpus ☐ outra collagenose Outra doença _____ Uso de medicamentos regular para alguma das situações acima: ☐ sim ☐ não Se sim, quais: _____	
HISTÓRIA DA DOENÇA ATUAL	
Tempo diagnóstico psoríase ☐ menos 1 ano ☐ 1 a 5 ans ☐ 5 a 10 anos ☐ mais de 10 anos Forma Clínica: _____ Tratamento atual: _____ Tratamentos já realizados: _____	
Exame Dermatológico Face	
Eritema Persistente Centro Facial	☐ sim ☐ não
Telangiectasias	☐ sim ☐ não
Pápulas	☐ sim ☐ não
Pústulas	☐ sim ☐ não
Rinofima	☐ sim ☐ não
Sintomas Relacionados a Rosácea	
Sensação de ardor ou queimação	☐ sim ☐ não
Ressecamento da pele	☐ sim ☐ não
Edema facial	☐ sim ☐ não
Queixas oculares	☐ sim ☐ não
Se sim quais, ☐ ardor; ☐ prurido ☐ outros	
Exame Físico	
Peso _____ Altura _____ Circunferência abdominal _____ IMC _____ Pressão arterial _____	
Exames Laboratoriais	
HDL colesterol _____ LDL colesterol _____ Colesterol T _____ Triglicerídeos _____	
Necessidade de biópsia	
☐ sim ☐ não Se sim, qual resultado _____ _____	
CrITÉRIOS DiagnÓsticos Rosácea	
Presença de pele menos 1 fenÓtipo diagnÓstico ☐ sim ☐ não Presença de pele menos 2 fenÓtipos principais ☐ sim ☐ não	

Apêndice C: Artigo científico (produto)

Artigo será submetido aos Anais Brasileiros de Dermatologia na sessão cartas investigação.

Título: Comorbidades Sistêmicas em Pacientes com Psoríase Atendidos num Serviço Terciário de Dermatologia

Autores: Larissa Danielle Machado Goes, Raiza Ilana Feitoza, Monica Santos

A psoríase é uma doença inflamatória crônica, sistêmica, de base genética e imunologicamente mediada, que pode afetar a pele, unhas, couro cabeludo e articulações, associando-se a várias comorbidades, que podem comprometer a qualidade de vida do paciente.(1) Embora a patogênese da psoríase não seja totalmente esclarecida, os fatores de risco e os gatilhos fornecem informações sobre os possíveis caminhos pelos quais a psoríase pode ocorrer.(2)

Com o avanço no conhecimento dos mecanismos imunológicos envolvidos no desencadeamento das lesões de psoríase, passou-se a entender melhor a ocorrência de outras doenças sistêmicas imunomediadas e metabólicas nos pacientes com psoríase, deixando de interpretá-las apenas como eventos fortuitos, ocorridos ao acaso(3,4).

O objetivo deste estudo foi identificar a ocorrência de comorbidades sistêmicas em pacientes com psoríase, bem como compreender o perfil clínico, epidemiológico, medidas antropométricas e laboratoriais da população estudada. Para as variáveis quantitativas, realizou-se o cálculo da média e desvio padrão, enquanto para as variáveis qualitativas, foram determinadas as frequências relativas e absolutas. Com o intuito de uma exploração mais aprofundada dos dados, empregaram-se o teste qui-quadrado, o teste de Wilcoxon (também conhecido como teste de Mann-Whitney) e a Análise de Variância (ANOVA).

Este estudo transversal e descritivo incluiu 102 pacientes, sendo 52 (51%) do sexo masculino e 50 (49%) do sexo feminino. A faixa etária variou de 18 a 87 anos, apresentando uma média de 53,7 (desvio padrão = 15,4) para o sexo feminino e 50,9 (desvio padrão = 12,5) para o sexo masculino. A forma clínica mais comum foi a em placas e 58 pacientes (56,9%) tinham diagnóstico de psoríase superior a dez anos.

86% das mulheres e 86,5% dos homens possuíam pelo menos uma comorbidade. Não houve diferença entre os gêneros quanto à presença de comorbidades sistêmicas. Em relação às comorbidades metabólicas, 77,5% dos participantes apresentavam pelo menos uma, como hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, dislipidemia ou síndrome metabólica.

A comorbidade associada mais frequente foi a síndrome metabólica, presente em 51% da amostra. 43,1% dos participantes apresentavam hipertensão arterial sistêmica (HAS), 24,5% diabetes mellitus, 33,3% dislipidemia e 34,3% transtornos psicológicos e psiquiátricos. Outras comorbidades identificadas em menor proporção foram: rosácea (9,8%), doenças cardiovasculares e cerebrovasculares (5%), artrite psoriásica (6,9%), doenças autoimunes (5%) como artrite reumatoide, esclerodermia, hipotireoidismo e vitiligo, doenças articulares degenerativas (2%), distúrbios osteomusculares (2%), retocolite ulcerativa (1%), doença de Still do adulto (1%), doença hepática gordurosa não alcoólica (1%), febre reumática (1%), fibromialgia (2%) e glaucoma (2%).

80,4% dos participantes apresentavam valores de índice de massa corporal (IMC) acima da normalidade. A maioria dos participantes (45%) foi classificada na categoria obesidade (IMC ≥ 30), sendo 22,5% na categoria obesidade grau I, 14,7% na categoria obesidade grau II e 7,8% na categoria obesidade grau III, com uma distribuição equitativa entre homens e mulheres. A média do IMC foi de 30,3 ($\pm 6,8$), indicando uma tendência geral para esse grupo.

A circunferência abdominal esteve acima dos valores desejáveis em ambos os sexos. A maioria dos homens (82,7%) apresentou circunferência abdominal anormal (≥ 90 cm), assim como a maioria das mulheres (92,0%) (≥ 80 cm). A média de circunferência abdominal foi de 103,2 cm ($\pm 18,3$).

A maioria dos pacientes (44,1%) possuía pressão arterial sistólica (PAS) ≥ 130 mmHg e pressão arterial diastólica (PAD) ≥ 85 mmHg, com uma distribuição relativamente equitativa entre homens e mulheres nas categorias de pressão arterial.

A média dos níveis do colesterol HDL foi de 45,5 mg/dL ($\pm 9,6$). Colesterol LDL e colesterol total exibiram médias acima dos valores desejáveis, sendo 115,1 mg/dL ($\pm 35,5$) e 202,2 mg/dL ($\pm 77,4$), respectivamente. Os dados referentes ao exame físico e resultados laboratoriais estão categorizados na tabela 2.

Acredita-se que essa inflamação leve a uma ampla gama de distúrbios metabólicos e complicações crônicas que abrangem não apenas psoríase, mas também obesidade, diabetes mellitus, hipertensão, doença cardiovascular, artrite psoriásica, distúrbios lipídicos, resistência à insulina, infertilidade, doença inflamatória intestinal, doença hepática gordurosa não alcoólica e câncer.(4–9)

Embora as ligações fisiopatológicas exatas entre inflamação crônica e doenças metabólicas sejam uma área ativa de investigação, as vias aceitas em doenças inflamatórias crônicas incluem ativação imune e inflamação sistêmica, disfunção de lipoproteínas e disfunção adiposa, incluindo resistência à insulina que predispõe esses pacientes à doença cardiometabólica.(10)

Tabela 2. Resultados dos exames físico e laboratorial.

Variáveis	Feminino n (%)	Masculino n (%)	Total	%
Exames físicos				
IMC				
Normal (18,5 - 24,9)	10 (20,0)	10 (19,2)	20	19,6
Sobrepeso ou pré-obeso (25-29,9)	16 (32,0)	20 (38,5)	36	35,4
Obesidade grau I (30-34,9)	11 (22,0)	12 (23,1)	23	22,5
Obesidade grau II (35-39,9)	8 (16,0)	7 (13,5)	15	14,7
Obesidade grau III (≥ 40)	5 (10,0)	3 (5,8)	8	7,8
Média (±DP)	30,9 (±7,5)	29,8 (±6,1)	30,3 (±6,8)	
Circunferência abdominal (centímetros)				
<i>Sexo masculino</i>				
Desejável (< 90 cm)	-	9 (17,3)	9	8,8
Anormal (≥ 90 cm)	-	43 (82,7)	43	42,2
<i>Sexo feminino</i>				
Desejável (< 80 cm)	4 (8,0)	-	4	3,9
Anormal (≥ 80 cm)	46 (92,0)	-	46	45,1
Média (±DP)	101,2 (±20,8)	105,2 (±15,6)	103,2 (±18,3)	
Pressão arterial (mmHg)				
PAS < 130 e PAD < 85	19 (38,0)	16 (30,8)	35	34,3
PAS ≥ 130 e PAD < 85	10 (20,0)	6 (11,5)	16	15,7
PAS < 130 e PAD ≥ 85	1 (2,0)	5 (9,6)	6	5,9
PAS ≥ 130 e PAD ≥ 85	20 (40,0)	25 (48,1)	45	44,1
Análise laboratorial				
HDL (mg/dL)				
Não informado	22 (44,0)	17 (32,7)	39	38,2
<i>Sexo masculino</i>				
Desejável (≥ 40)	-	21 (40,4)	21	20,6
Anormal (< 40)	-	14 (26,9)	14	13,7
<i>Sexo feminino</i>				
Desejável (≥ 50)	11 (22,0)	-	11	10,8
Anormal (< 50)	17 (34,0)	-	17	16,7
Média (±DP)	47,9 (±9,7)	43,6 (±9,2)	45,5 (±9,6)	
Colesterol LDL (mg/dL)				
Não informado	19 (38,0)	14 (26,9)	33	32,4
Desejável (< 100)	9 (18,0)	16 (30,8)	25	24,5
Anormal (≥ 100)	22 (44,0)	22 (42,3)	44	43,1
Média (±DP)	120,6 (±39,5)	110,7 (±39,5)	115,1 (±35,5)	
Colesterol Total (mg/dL)				
Não informado	14 (28,0)	10 (19,2)	24	23,5
Desejável (< 190)	17 (34,0)	21 (40,4)	38	37,3
Anormal (≥ 190)	19 (38,0)	21 (40,4)	40	39,2
Média (±DP)	195,3 (±47,3)	208,1 (±96,3)	202,2 (±77,4)	
Triglicerídeos (mg/dL)				
Não informado	16 (32,0)	9 (17,3)	25	24,5

Desejável (< 175)	26 (52,0)	25 (48,1)	51	50,0
Elevado (≥ 175)	8 (16,0)	18 (34,6)	26	25,5
Média (±DP)	143,7 (±67,6)	163,2 (±71,5)	154,6 (±70,0)	
Glicemia de Jejum (mg/dL)				
Não informado	20 (40,0)	25 (48,1)	45	44,1
Desejável (< 100)	11 (22,0)	9 (17,3)	20	19,6
Anormal (≥ 100)	19 (38,0)	18 (34,6)	37	36,3
Média (±DP)	128,9 (±56,4)	124,7 (±55,9)	127,0 (±55,7)	

Ao comparar o tempo de diagnóstico da psoríase com a presença de comorbidades metabólicas observou-se que 43,5% dos pacientes com essas comorbidades tinham um histórico de diagnóstico de psoríase superior a dez anos, enquanto apenas 4,3% possuíam um tempo de diagnóstico inferior a um ano. Essa relação entre comorbidades metabólicas e o tempo de diagnóstico de psoríase apresentou significância estatística, com um valor de p de 0,03 (tabela 2).

Tabela 2. Relação entre tempo de diagnóstico de psoríase, comorbidades e tratamento atual.

Variáveis	Tempo de diagnóstico de psoríase (%)				Total por Linha	p-valor
	< 1 ano	1-5 anos	5-10 anos	> 10 anos		
Doenças Metabólicas*						0.03884**
Sim	4,3	34,8	17,4	43,5	77,5	
Não	8,9	10,1	20,3	60,7	22,5	
Doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e condições associadas*						0.6297
Sim	0,0	0,0	20,0	80,0	4,9	
Não	8,2	16,5	19,6	55,7	95,1	
Transtornos psicológicos e psiquiátricos*						0.8878
Sim	5,8	17,1	17,1	60,0	34,3	
Não	9,0	14,9	20,9	55,2	65,7	
Doenças autoimunes*						0.3419
Sim	20,0	0,0	0,0	80,0	4,9	
Não	7,2	16,5	20,6	55,7	95,1	
Doenças articulares degenerativas*						0.6713
Sim	0,0	0,0	0,0	100,0	2,0	
Não	8,0	16,0	20,0	56,0	98,0	
Distúrbios osteomusculares*						0.6713
Sim	0,0	0,0	0,0	100,0	2,0	
Não	8,0	16,0	20,0	56,0	98,0	
Hábitos de vida*						0.5539
Sim	4,3	13,0	13,0	69,7	22,5	
Não	8,9	16,5	21,5	53,1	77,5	
Rosácea*						0.7644
Sim	10,0	10,0	10,0	70,0	9,8	
Não	7,6	16,3	20,7	55,4	90,2	
Outras condições*						0.5796

Sim	14,3	0,0	14,3	71,4	6,9
Não	7,4	16,8	20,0	55,8	93,1
Tratamento atual*	0.7731				
Sem tratamento	0,0	16,7	16,7	66,6	5,9
Fototerapia	0,0	20,0	20,0	60,0	4,9
Imunobiológico	0,0	6,7	13,3	80,0	14,7
Sistêmico	7,1	16,7	19,0	57,2	41,2
Tópico	14,7	17,6	23,5	44,2	33,3

* Análise de Variância (ANOVA)

** Nível de Significância 5%

Os pacientes com psoríase precisam de acompanhamento multidisciplinar, com necessidade do diagnóstico e tratamento não apenas da doença dermatológica, mas também das comorbidades sistêmicas para melhora da qualidade de vida e diminuição da morbimortalidade.

Referências

1. Donida L, Miot B, Justina S, Miot A. Dermatologia. 2020;95(4):452–8.
2. Lee EB, Wu KK, Lee MP, Bhutani T, Wu JJ. Psoriasis risk factors and triggers. *Cutis* [Internet]. 2018;102:18–20. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30566552>
3. Tashiro T, Sawada Y. Psoriasis and Systemic Inflammatory Disorders. Vol. 23, *International Journal of Molecular Sciences*. MDPI; 2022.
4. Takeshita J, Grewal S, Langan SM, Mehta NN, Ogdie A, Van Voorhees AS, et al. Psoriasis and comorbid diseases: Epidemiology. Vol. 76, *Journal of the American Academy of Dermatology*. Mosby Inc.; 2017. p. 377–90.
5. Zorena K, Jachimowicz-Duda O, Ślęzak D, Robakowska M, Mrugacz M. Adipokines and obesity. Potential link to metabolic disorders and chronic complications. Vol. 21, *International Journal of Molecular Sciences*. MDPI AG; 2020.
6. Fleming P, Kraft J, Gulliver WP, Lynde C. The relationship of obesity with the severity of psoriasis: A systematic review. Vol. 19, *Journal of Cutaneous Medicine and Surgery*. Decker Intellectual Properties; 2015. p. 450–6.
7. Candia R, Ruiz A, Torres-Robles R, Chávez-Tapia N, Méndez-Sánchez N, Arrese M. Risk of non-alcoholic fatty liver disease in patients with psoriasis: A systematic review and meta-analysis. Vol. 29, *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. Blackwell Publishing Ltd; 2015. p. 656–62.
8. Egeberg A, Mallbris L, Warren RB, Bachelez H, Gislasen GH, Hansen PR, et al. Association between psoriasis and inflammatory bowel disease: a Danish nationwide cohort study. *British Journal of Dermatology*. 2016 Sep 1;175(3):487–92.
9. Faustini F, Simon D, Oliveira I, Kleyer A, Haschka J, Englbrecht M, et al. Subclinical joint inflammation in patients with psoriasis without concomitant psoriatic arthritis: a cross-sectional and longitudinal analysis. Available from: <http://ard.bmj.com/>
10. Aksentijevich M, Lateef SS, Anzenberg P, Dey AK, Mehta NN. Chronic inflammation, cardiometabolic diseases and effects of treatment: Psoriasis as a human model. Vol. 30, *Trends in Cardiovascular Medicine*. Elsevier Inc.; 2020. p. 472–8.

Anexo A: Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa

FUNDAÇÃO ALFREDO DA
MATTÁ - FUAM



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Rosácea e psoríase

Pesquisador: Larissa Daniele Machado Góes

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 54381821.1.0000.0002

Instituição Proponente: Fundação Alfredo da Matta

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.374.626

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo prospectivo e descritivo, no qual a população de estudo será incluída por livre demanda após o convite aos pacientes com psoríase em acompanhamento regular no ambulatório de psoríase e imunobiológicos da FUAM. Destaca que a psoríase é uma doença inflamatória crônica e sistêmica relativamente comum, associada a múltiplas comorbidades e diminuição substancial da qualidade de vida dos pacientes, devido ao seu impacto físico e psicológico e com este estudo busca identificar a ocorrência da rosácea em pacientes com psoríase. Os Participantes serão submetidos a aplicação de um questionário sociodemográfico e clínico. Serão incluídos participantes de ambos os sexos que aceitarem participar após assinatura do TCLE. Em seguida, os pacientes serão submetidos à avaliação clínica, em busca de achados considerados fenótipos diagnósticos de rosácea, como eritema fixo centrofacial, alterações fimosas, bem como de fenótipos principais da doença, como presença de pápulas e pústulas, rubor ou queixa de rubor, telangiectasias ou rosácea ocular (presença de telangiectasias na margem palpebral, injeção conjuntival interpalpebral, infiltrados em forma de pá na córnea, esclerite e escleroceratite. Também serão investigados a presença de sensação de queimação ou ardência, edema facial e aparência seca da pele. Será considerado como caso de rosácea a presença de pelo menos um achado de fenótipo diagnóstico ou dois ou mais fenótipos principais. Em seguida, os dados obtidos serão incluídos na ficha de coleta de dados. Nos pacientes que autorizarem será feito

Endereço: Rua Codajás, nº 24, Sala 14, 1º Andar

Bairro: Cachoeirinha

CEP: 69.065-130

UF: AM

Município: MANAUS

Telefone: (92)3632-5872

Fax: (92)3632-5802

E-mail: cep@fuam.am.gov.br

FUNDAÇÃO ALFREDO DA MATTA - FUAM



Continuação do Parecer: 5.374.626

registro fotográfico e será realizada coleta de material para biópsia cutânea naqueles com alta suspeição clínica de rosácea, conforme os guidelines de diagnóstico e tratamento da rosácea. Os dados coletados serão armazenados em Banco de dados no Software Epi Info for Windows, versão 7.2.4.0.

Para as variáveis quantitativas, serão calculadas a média e desvio padrão. Para as variáveis qualitativas, serão calculadas as frequências relativas e absolutas. Os dados também serão analisados quanto a sua variabilidade estatística a fim de se aplicarem os testes estatísticos adequados, caso seja possível.

Objetivo da Pesquisa:

Geral:

Identificar a ocorrência de rosácea em pacientes com psoríase atendidos na Fundação Alfredo da Matta.

Específicos:

- Identificar as formas clínicas mais prevalentes de rosácea nos pacientes com psoríase;
- Avaliar a relação entre as formas clínicas de psoríase e de rosácea e o grau de severidade das doenças;
- Identificar a ocorrência de outras comorbidades metabólicas nesses pacientes.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

De acordo com o pesquisador "os riscos deste estudo estão relacionados ao tempo prolongado que será destinado para responder o questionário sociodemográfico, para a avaliação clínica e para a realização do registro fotográfico, podendo resultar em cansaço e tédio do participante. A realização da coleta de material para a biópsia da pele pode resultar em complicações como dor, sangramentos, hematomas, infecção da ferida cirúrgica e possibilidade de formação de cicatriz. Para minimizar tais efeitos, o procedimento será realizado por profissional habilitado (pesquisador responsável) e acompanhamento clínico de possíveis intercorrências."

E o benefício da pesquisa de acordo com o pesquisador "é demonstrar a ocorrência de rosácea em pacientes com psoríase de modo a iniciar tratamento precoce para o quadro ocular, além de

Endereço: Rua Codajás, nº 24, Sala 14, 1º Andar
Bairro: Cachoeirinha **CEP:** 69.065-130
UF: AM **Município:** MANAUS
Telefone: (92)3632-5872 **Fax:** (92)3632-5802 **E-mail:** cep@fuam.am.gov.br

FUNDAÇÃO ALFREDO DA MATTA - FUAM



Continuação do Parecer: 5.374.628

alertar a comunidade científica."

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Nada a declarar

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Novos documentos foram incluídos:

carta resposta 2- respostas as pendências da ultima avaliação

PB - com todas as atualizações necessárias

TCLE - com as alterações indicadas

Projeto completo - com as alterações indicadas

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Conclui-se que após todas as adequações e alterações solicitadas da última avaliação indica-se para aprovação

Considerações Finais a critério do CEP:

O Colegiado acompanha a relatoria pela Aprovação.

Ressaltamos que a Aprovação não encerra as obrigações da pesquisadora com este CEP, devendo a enviar relatórios parciais e/ou final nos prazos previstos.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1823902.pdf	02/03/2022 09:44:11		Aceito
Outros	CARTARESPOTA2.pdf	02/03/2022 09:42:15	Larissa Daniele Machado Góes	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	02/03/2022 09:40:59	Larissa Daniele Machado Góes	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO.pdf	02/03/2022 09:40:42	Larissa Daniele Machado Góes	Aceito
Outros	CARTARESPOTA.pdf	21/01/2022 11:35:10	Larissa Daniele Machado Góes	Aceito
Folha de Rosto	folhaderostolarissa.pdf	03/12/2021 15:38:11	Larissa Daniele Machado Góes	Aceito
Outros	Termofotografia.pdf	20/11/2021 16:28:41	Larissa Daniele Machado Góes	Aceito

Endereço: Rua Codajás, nº 24, Sala 14, 1º Andar

Bairro: Cachoeirinha

CEP: 69.065-130

UF: AM

Município: MANAUS

Telefone: (92)3632-5872

Fax: (92)3632-5802

E-mail: cep@fuam.am.gov.br

**FUNDAÇÃO ALFREDO DA
MATTA - FUAM**



Continuação do Parecer: 5.374.626

Outros	Anuenciachefiaepidemio.pdf	20/11/2021 16:28:22	Larissa Daniele Machado Góes	Aceito
Outros	Anuenciachefiadad.pdf	20/11/2021 16:28:09	Larissa Daniele Machado Góes	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Anuenciapesquisador4.pdf	20/11/2021 16:27:45	Larissa Daniele Machado Góes	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Anuenciapesquisador3.pdf	20/11/2021 16:27:38	Larissa Daniele Machado Góes	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Anuenciapesquisador2.pdf	20/11/2021 16:27:31	Larissa Daniele Machado Góes	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Anuenciapesquisador1.pdf	20/11/2021 16:27:19	Larissa Daniele Machado Góes	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

MANAUS, 28 de Abril de 2022

Assinado por:
LÚCIO FIGUEIRA PIMENTEL
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Codajás, nº 24, Sala 14, 1º Andar

Bairro: Cachoeirinha

CEP: 69.065-130

UF: AM

Município: MANAUS

Telefone: (92)3632-5872

Fax: (92)3632-5802

E-mail: cep@fuam.am.gov.br