

Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Faculdade de Medicina  
Programa de Pós-Graduação em Medicina Ciências Cirúrgicas

**Validação Cross-cultural e avaliação das propriedades Psicométricas da  
versão em Português falado no Brasil do instrumento Ferramenta de Rastreamento  
Epidemiológico na Psoríase (PEST-BP - *Psoriasis Epidemiology Screening Tool* )**

**Nicolle Gollo Mazzotti**

Porto Alegre, 2019

Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Faculdade de Medicina  
Programa de Pós-Graduação em Medicina Ciências Cirúrgicas

**Validação Cross-cultural e avaliação das propriedades Psicométricas da versão em Português falado no Brasil do instrumento Ferramenta de Rastreamento Epidemiológico na Psoríase (PEST-BP - *Psoriasis Epidemiology Screening Tool* )**

**Nicolle Gollo Mazzotti**

Orientador: Dra Tania Ferreira Cestari

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Doutor o Programa de Pós-Graduação em Medicina: Ciências Cirúrgicas, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Porto Alegre, 2019

Gollo Mazzotti, Nicolle  
Validação Cross-cultural e avaliação das propriedades Psicométricas da versão em Português falado no Brasil do instrumento Ferramenta de Rastreamento Epidemiológico na Psoríase (PEST-BP - Psoriasis Epidemiology Screening Tool ) / Nicolle Gollo Mazzotti. -- 2019.  
122 f.  
Orientador: Tania Ferreira Cestari.

Tese (Doutorado) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, , Porto Alegre, BR-RS, 2019.

1. PEST-BP. 2. Artrite Psoriásica. 3. Psoríase. 4. Tradução . 5. Validação . I. Ferreira Cestari, Tania, orient. II. Título.

## **Dedicatória**

À nossa amada Catarina, desde tão cedo já iluminando nossas vidas.

## **Agradecimentos**

À minha família, meu porto seguro, que além de permitir que eu caminhe e busque meus objetivos, está sempre ao meu lado, estimulando e possibilitando que eu os alcance. Sou muito grata por todo o incansável, inquestionável e puro amor de vocês.

À minha orientadora Tania Cestari, por todo incentivo ao estudo e pesquisa ao longo dessa caminhada de quase 20 anos.

Aos amigos e colegas Markus Bredemeier, Penelope Palominos, e Charles Kohem, pela dedicação, empenho e auxílio. Os ensinamentos que recebi de vocês serão para a vida toda. O carinho e incentivo que me deram foi o que possibilitou esse trabalho.

Aos colegas, professores e residentes do Serviço de Dermatologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, por todo apoio que recebi.

Aos pacientes que participaram desde estudo, pela disponibilidade, colaboração e confiança.

Agradeço a Deus por iluminar nossas vidas sempre.

## Sumário

Lista de Abreviaturas .....	7
Lista de Figuras .....	9
Lista de Tabelas .....	10
Resumo .....	12
Abstract .....	14
Introdução.....	16
Revisão da Literatura .....	17
Marco Conceitual.....	18
1 Psoríase .....	18
1.1 Imunopatogenese e Genética da Psoríase.....	19
1.2 Quadro Clínico da Psoríase.....	19
1.3 Psoríase Ungueal e Artrite psoriásica.....	22
1.4 Avaliação de Gravidade de Doença .....	23
1.4.1 PASI – Índice de Gravidade e área acometida na Psoríase ( <i>Psoriasis Area and Severity Index</i> ) .....	24
1.4.2 BSA – Área de superfície corporal (Body Surface Area).....	24
1.4.3 PGA – Avaliação médica Global ( <i>Physician`s Global Assessment</i> ).....	24
2 Artrite psoriásica.....	24
2.1 Etiopatogenia da Artrite Psoriásica.....	26
2.2 Apresentações clínicas da artrite psoriásica.....	27
2.3 Evolução Clínica da Artrite Psoriásica e Diagnóstico Precoce .....	29
2.4 Diagnóstico da Artrite Psoriásica .....	30
2.5 Os instrumentos de rastreamento de artrite psoriásica .....	32
2.5.1 Exame de rastreamento de artrite psoriásica ( <i>PASE - Psoriatic Arthritis Screening Evaluation</i> ).....	32
2.5.2 – Questionário de rastreamento de artrite psoriásica de Toronto ( <i>ToPAS - Toronto Psoriatic Arthritis Screen</i> ) .....	33
2.5.3 Questionário de psoríase e artrite ( <i>PAQ - The Psoriasis and Arthritis questionnaire</i> ) .....	34
2.5.4 Artrite Inicial para Pacientes com Psoríase ( <i>EARP - Early Arthritis fos Psoriatic Patients</i> ).....	34
2.5.5 Questionário Auto-aplicado de Rastreamento de Psoríase e Artrite ( <i>PASQ – The Self-administered Psoriasis ans Arthritis Screening Questionnaire</i> ).....	34
2.5.6 Ferramenta de Rastreamento Epidemiológico na Psoríase ( <i>PEST - Psoriasis Epidemiology Screening Tool</i> ) .....	34
2.5.7 Estudos de comparação dos questionários de Rastreio.....	35
2.5.8 Tradução, Cross-validação e avaliação das propriedades psicométricas de questionários.....	37

3. Comorbidades .....	39
3.1 Comorbidades na Psoríase .....	39
3.2 Comorbidades e Artrite Psoriásica .....	40
4. Qualidade de Vida e Psoríase.....	40
4.1 WHOQOL-100 (World Health Organization Quality of Life Assessment) E WHOQOL-Bref.....	42
4.2 Questionário Genérico de Avaliação de QoL (SF-36 - 36-Item Short Form Health Survey).....	42
4.3 Perfil de Saúde de Nottingham (NHP - Nottingham Health Profile).....	42
4.4 Índice de QoL para Dermatologia (DLQI - Dermatology Life Quality Index).....	43
4.5 Índice de Incapacidade na Psoríase (PDI - Psoriasis Disability Index ) .....	43
4.6 Inventário do Estresse na Vida pela Psoríase (PLSI - Psoriasis Life Stress Inventory).....	43
4.7 Índice da QoL na Psoríase (PSORIQoL - Psoriasis Index of Quality of Life ) .....	44
4.8 Índice de QoL em Dermatologia para Crianças (CDLQI - Children's Dermatology Life Quality Index) .....	44
4.9 Índice de Qualidade de Vida para Familiares de pacientes com Psoríase (PFI - Psoriasis Family Index).....	44
Justificativa .....	45
Hipóteses.....	46
Objetivos.....	47
Objetivo principal.....	47
Objetivos Secundários .....	47
Referências .....	48
Artigo em Inglês.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Artigo em Português .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Considerações Finais .....	116
Perspectivas .....	117
Anexos.....	118
ANEXO 1 - Critérios de CASPAR .....	118
ANEXO 2 - Questionário PEST (Ferramenta de Rastreamento Epidemiológica da Psoríase - Psoriasis Epidemiology Screening Tool) – Versão Original.....	119
ANEXO 3 – Índice de área e gravidade da psoríase - PASI .....	120
ANEXO 4 – Índice de qualidade de Vida em Dermatologia (DLQI) .....	121
ANEXO 5- Questionário Final: Questionário PEST-BP (Ferramenta de Rastreamento Epidemiológico na Psoríase - Psoriasis Epidemiology Screening Tool) traduzido e validado para o Português falado no Brasil.....	122

## LISTA DE ABREVIATURAS

**AP** - Artrite psoriásica

**AR** - Artrite reumatoide

**BSA** – Área de superfície corporal (*Body Surface Area*)

**CASPAR** - Critérios de Classificação de para Artrite Psoriásica (*Classification of Psoriatic Arthritis*)

**CDLQI** – Índice de QoL em Dermatologia para Crianças (*Children's Dermatology Life Quality Index*)

**DLQI**– Índice de QoL para Dermatologia (*Dermatology Life Quality Index*)

**DMARD** - Drogas modificadoras de doença (*Disease-Modifying Antirheumatic Drugs*)

**EARP** – Artrite Inicial para Pacientes com Psoríase (*Early Arthritis for Psoriatic Patients*)

**NHP**– Perfil de Saúde de Nottingham (*Nottingham Health Profile*)

**OMS** - Organização Mundial da Saúde

**PAQ** – Questionário de psoríase e artrite (*The Psoriasis and Arthritis questionnaire*)

**PASE** – Exame de rastreamento de artrite psoriásica (*Psoriatic Arthritis Screening Evaluation*)

**PASI** – Índice de Gravidade e área acometida na Psoríase (*Psoriasis Area and Severity Index*)

**PDI**– Índice de Incapacidade na Psoríase (*Psoriasis Disability Index*)

**PEST** - Ferramenta de Rastreamento Epidemiológico na Psoríase (*Psoriasis Epidemiology Screening Tool*)

**PEST-BP** - Ferramenta de Rastreamento Epidemiológico na Psoríase (*Psoriasis Epidemiology Screening Tool*) traduzido para o Português falado no Brasil

**PFI** – Índice de Qualidade de Vida para familiares de pacientes com psoríase (*Psoriasis Family Index*)

**PGA** – Avaliação médica Global (Physician`s Global Assessment)

**PLSI**– Inventário do Estresse na Vida pela Psoríase (Psoriasis Life Stress Inventory)

**PSORIQoL** - Índice da QoL na Psoríase (*Psoriasis Index of Quality of Life*)

**QoL** - qualidade de vida

**SF-36** - Questionário Genérico de Avaliação de QoL (36-Item Short Form Health Survey )

**TNF** - Fator de necrose Tumoral (*Tumor Necrosis Factor*)

**ToPAS** – Questionário de rastreamento de artrite psoriásica de Toronto (*Toronto Psoriatic Arthritis Screen*)

## LISTA DE FIGURAS

### **REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Figura 1. Esquema ilustrativo da revisão bibliográfica.

Figura 5. Depressões puntiformes na psoríase ungueal.

Figura 4. Psoríase invertida.

Figura 3. Psoríase palmo-plantar.

Figura 2. Lesões de apresentação típica da Psoríase.

### **Artigo em Inglês**

Figure 1. Final questionnaire: Psoriasis Epidemiology Screening Tool (PEST-BP) translated into Brazilian Portuguese

Figure 2 – Receiver operating curve for the PEST-BP score (cut off  $\geq 3$ )

### **Artigo em Português**

Figura 1 – Questionário final: Ferramenta de Rastreamento Epidemiológico na Psoríase - PEST-BP (Psoriasis Epidemiology Screening Tool) traduzido para o Português falado no Brasil.

Figura 2 – Curva ROC na avaliação da capacidade discriminatória do teste PEST-BP para distinguir pacientes com e sem artrite psoriásica.

## LISTA DE TABELAS

### **Artigo em Inglês**

Table 1. Clinical and demographic characteristics of psoriasis patients (n=124).

Table 2. Questionnaire scores and specific characteristics of cutaneous and joint disease.

Table 3. Validity measures and predictive values of the diagnosis of psoriatic arthritis using the PEST-BP questionnaire, according to the cutoff point.

Table 4. Comparison of patients, according to PEST-BP scores.

Table 5. Correlations between scores from the four questionnaires involved in this study.

Supplementary Table 1. Additional demographic and clinical data.

Supplementary Table 2. Detailed description of the response frequencies for each sub-item of the PEST-BP and CASPAR questionnaires.

Supplementary Table 3. Response frequencies for each sub-item of the DLQI questionnaire.

### **Artigo em Português**

Tabela 1. Características clínicas e demográficas da amostra de pacientes com Psoríase.

Tabela 2. Características específicas da doença cutânea, do acometimento articular e resultados dos questionários aplicados.

Tabela 3. Medidas de acurácia e valores preditivos do diagnóstico de AP utilizando o questionário PEST-BP de acordo com o ponto de corte.

Tabela 4. Comparação dos pacientes de acordo com o escore PEST-BP.

Tabela 5. Correlação entre os escores dos quatro questionários envolvidos nesse estudo.

Tabela Suplementar 1. Demais características clínicas e demográficas da amostra.

Tabela Suplementar 2. Descrição detalhada das frequências de respostas de cada subitem dos questionários PEST-BP e CASPAR.

Tabela Suplementar 3. Frequências das respostas de cada questão do questionário DLQI.

## RESUMO

**Introdução:** O questionário Ferramenta de Rastreamento Epidemiológico na Psoríase (PEST) é uma ferramenta útil no rastreio de artrite psoriásica (AP) em pacientes com psoríase. No entanto, esse questionário não foi validado para a língua portuguesa. Nosso objetivo foi realizar a validação cross-cultural do PEST para o Português falado no Brasil, assim como analisar as propriedades psicométricas deste questionário e testar a associação do escore desse instrumento com as características clínicas.

**Métodos:** A primeira etapa foi a tradução e adaptação cross-cultural do questionário PEST para o português falado no Brasil: tradução direta, síntese, retro-tradução, consolidação com o painel de especialistas e o estudo piloto com o balanço cognitivo. A segunda etapa foi a validação e a avaliação das propriedades psicométricas através de um estudo transversal prospectivo onde 124 pacientes ambulatoriais sem diagnóstico prévio de AP foram submetidos ao questionário traduzido e adaptado PEST-BP. Os pacientes foram avaliados inicialmente por dermatologista e aplicou-se o questionário índice de qualidade de vida para Dermatologia (DLQI) e o PEST-BP. Em seguida, reumatologistas cegados para os testes anteriores avaliaram a presença de AP pelos critérios CASPAR.

**Resultados:** O PEST-BP mostrou acurácia de 0,81 (IC95% 0,73 a 0,88) na curva ROC, indicando o ponto de corte  $\geq 3$  como sugestivo de AP (sensibilidade = 84,6%, especificidade = 63,3%). A avaliação da consistência interna pelo teste de Cronbach mostrou um coeficiente de 0,72 (aceitável). O escore do PEST-BP associou-se positivamente com pior qualidade de vida e sexo masculino.

**Conclusão:** A versão traduzida do PEST-BP mostrou-se adequada como instrumento de rastreio de AP em pacientes com psoríase. Valores mais elevados do PEST-BP foram associados com piora na QoL.

**Palavras chave:** Artrite psoriásica, Psoríase, rastreamento, PEST, qualidade de vida, estudo de validação

## ABSTRACT

**Introduction:** Although the Psoriasis Epidemiology Screening Tool (PEST) questionnaire is a useful tool for screening patients for psoriatic arthritis (PsA), it has not been validated in Portuguese. Our aim was to perform a cross-cultural validation of the PEST for Brazilian Portuguese, as well as to analyse its psychometric properties and to test the association of PEST scores with patient clinical characteristics.

**Methodology:** The first step was the translation and cross-cultural adaptation of the PEST questionnaire into Brazilian Portuguese, which included forward translation, synthesis, back translation, consolidation with an expert panel and cognitive debriefing with pilot testing. The second step was validation and psychometric testing, in which 124 dermatology patients with no previous PsA diagnosis completed the new adapted questionnaire (PEST-BP). Patients were initially assessed by a dermatologist for clinical characteristics, then they answered the Dermatology Life Quality Index (DLQI) and PEST-BP questionnaires. Afterwards, a rheumatologist, blind to former tests, evaluated the presence of PsA according to CASPAR criteria.

**Results:** The PEST-BP proved to be 0.81 accurate (95% CI: 0.73 to 0.88) in the ROC curve, indicating a cutoff score  $\geq 3$  as suggestive of PsA (sensitivity = 84.6%, specificity = 63.3%). The assessment of internal consistency, via the Cronbach test, presented a coefficient of 0.72 (acceptable). A higher PEST-BP score was positively associated with lower quality of life scores and with male patients.

**Conclusions:** PEST-BP proved to be suitable as a screening tool for PsA in patients with psoriasis. Elevated PEST-BP scores are associated with decreased patient quality of life.

**Word count:** 250

**Key words:** Psoriatic arthritis, psoriasis, PEST, quality of life, validation study

## INTRODUÇÃO

A psoríase é uma doença complexa, com envolvimento cutâneo e musculoesquelético além de associação com comorbidades metabólicas e aumento de morbimortalidade cardiovascular na doença cutânea grave.(1) A artrite psoriásica (AP) é considerada uma condição inflamatória articular associada a psoríase cutânea. A maioria dos pacientes apresenta doença cutânea que precede a artrite, a qual permanece muitas vezes subdiagnosticada.(2) Dermatologistas estão em posição favorável para a identificação e manejo inicial da AP.(3, 4) É indicado o uso de testes de rastreio de artrite na avaliação dermatológica de todo paciente com o diagnóstico de psoríase, com instrumentos aplicados pelo próprio paciente. O objetivo é o diagnóstico precoce da artrite, permitindo desta forma o tratamento adequado e prevenindo a progressão para as formas incapacitantes e deformantes da artrite.(2, 5) Doença erosiva progressiva pode ocorrer em dois terços dos pacientes, associada a alterações anatômicas e funcionais.(6-8)

Uma vez que a doença cutânea precede a AP por um tempo médio de 10 a 20 anos até o surgimento dos sintomas articulares, o papel do dermatologista no diagnóstico da artrite é de extrema importância.(5, 6) Diversos questionários para rastreamento de psoríase foram desenvolvidos na tentativa de facilitar o rastreamento pelo dermatologista.(9) No entanto, alguns são longos e demandam tempo para aplicação na consulta dermatológica, tornando o uso rotineiro inviável.(9) Busca-se questionários práticos e que apresentem resultados satisfatórios estatisticamente quanto aos valores de sensibilidade e especificidade, justificando sua aplicabilidade.(9)

## REVISÃO DA LITERATURA

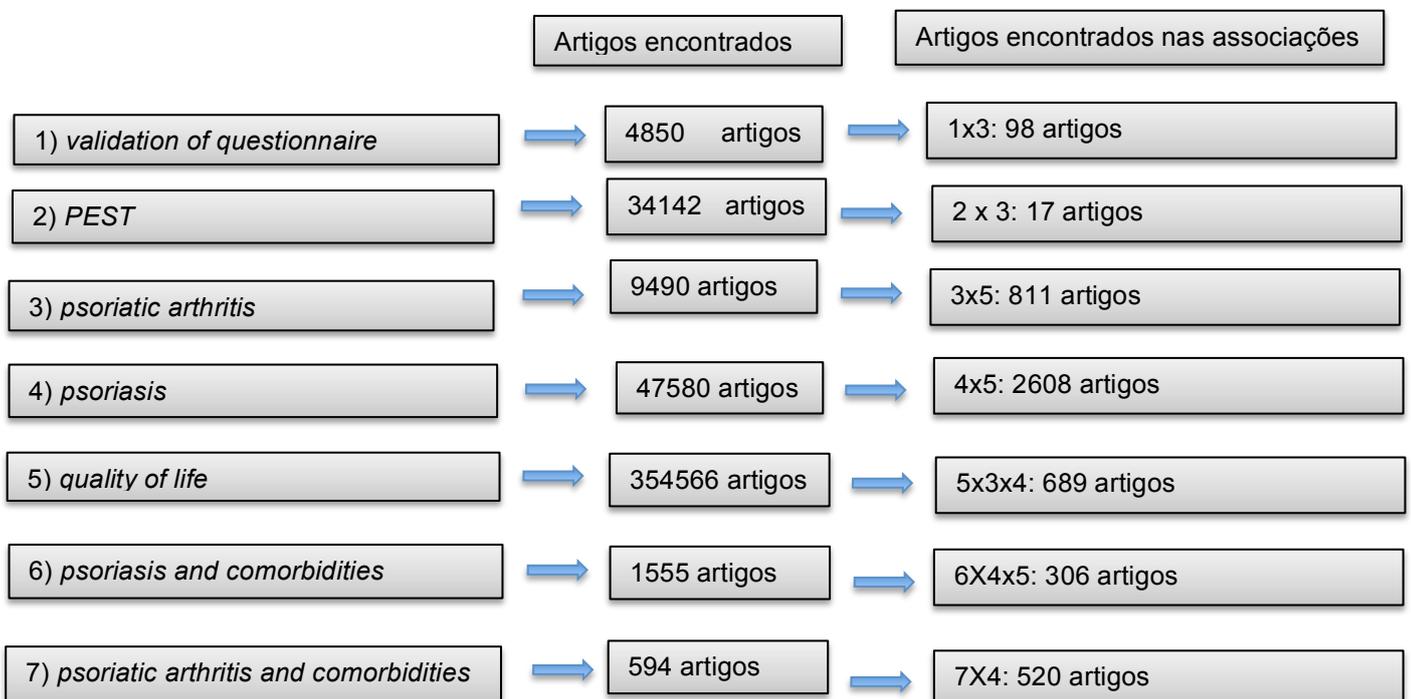
A busca de artigos para a revisão da literatura foi realizada no PubMed com as seguintes palavras-chave:

1) *validation of questionnaire*, 2) *PEST*, 3) *psoriatic arthritis*, 4) *psoriasis*, 5) *quality of life*, 6) *psoriasis and comorbidities*, 7) *psoriatic arthritis and comorbidities*.

Em relação ao termo *validation of questionnaire* foram encontrados 40850 artigos; com o termo *PEST*, 34142 artigos; com o termo *psoriatic arthritis*, 9490 artigos; com o termo *psoriasis*, 47580 artigos; com o termo *quality of life*, 354566 artigos; com o termo *psoriasis and comorbidities*, 1555 artigos; com o termo *psoriatic arthritis and comorbidities*, 594 artigos.

Relacionando-se os termos *validation of questionnaire* e *psoriatic arthritis* encontraram-se 98 artigos; *PEST* e *psoriatic arthritis*, 17 artigos; *quality of life* e *psoriasis*, 2608 artigos; *quality of life* e *psoriatic arthritis*, 811 artigos; *quality of life* e *psoriasis* e *psoriatic arthritis*, 689 artigos; *psoriasis* e *comorbidities* e *quality of life*, 306 artigos; *psoriasis* e *comorbidities* e *psoriatic arthritis*, 520 artigos.

Foram incluídas também webpages da Organização Mundial da Saúde.



## MARCO CONCEITUAL

A artrite psoriásica (AP) é uma doença crônica que impacta negativamente na qualidade de vida dos pacientes, podendo manifestar-se com acometimento leve até apresentações dolorosas, erosivas e debilitantes.(6-8) Seu diagnóstico precoce permite que o adequado tratamento seja instituído, prevenindo a progressão para formas incapacitantes e deformantes.(2, 5)

Uma vez que a maior parte dos pacientes apresenta acometimento cutâneo antes do acometimento articular, o uso de testes de rastreio de artrite na avaliação dermatológica de todo paciente com o diagnóstico de psoríase é fortemente indicado.(5, 6) O questionário PEST (Ferramenta de Rastreamento Epidemiológico na Psoríase - *Psoriasis Epidemiology Screening Tool* ) é um instrumento que tem esse objetivo. É instrumento rápido e prático, com medidas de acurácia adequadas para seu objetivo, desenvolvido em 2009 na língua inglesa.(7) Sua tradução e validação para o Português ainda não foi realizada.

### 1 PSORÍASE

A psoríase é uma dermatose inflamatória crônica, de etiologia multifatorial. Sua prevalência encontra-se entre 1 e 2% na população mundial, podendo se desenvolver em qualquer idade. Ela é reportada desde ao nascimento até em pacientes com idade avançada.(10) Apresenta um aspecto bimodal da idade de início, com pico entre 15 e 20 anos e um segundo pico dos 55-60 anos de idade.(11, 12) Em 1985 Henseler et al.(13) descreveram duas apresentações clínicas de psoríase baseados na idade de surgimento da doença: Tipo I e Tipo II. A psoríase classificada como tipo I inicia antes dos 40 anos e é responsável por mais de 75% dos casos. Nesta apresentação de doença, os pacientes tendem a ter formas mais grave e apresentar mais familiares com psoríase acometidos, além de ter sido descrito maior associação com HLA-Cw6.(13)

O curso da psoríase é imprevisível, tendo sido relatado remissão após 1 a 54 anos de evolução de doença.(10) Há envolvimento de predisposição genética e fatores

ambientais na psoríase, os quais atuam como desencadeantes para o início das manifestações clínicas.(14-16) As alterações cutâneas decorrem da diferenciação anormal de queratinócitos; a infiltração por células inflamatórias em diversos tecidos resulta nos sintomas extracutâneos.(17)

### 1.1 IMUNOPATOGENESE E GENÉTICA DA PSORÍASE

A maior parte da evidencia que suporta a base genética da psoríase está baseada na concordância encontrada em gêmeos monozigóticos, que apresentam 3 vezes mais risco de psoríase do que gêmeos dizigóticos.(18) A base molecular genética da psoríase é bastante complexa com evidencia de múltiplos genes envolvidos.

Desde 1980 é aventada a associação da psoríase com a presença de antígeno HLA da classe I (PSORS1), com *loci* maiores de suscetibilidade no 6p21, que é super expresso na população de pacientes com psoríase, sendo o alelo HLA-Cw6 (ou HLA-Cw\*0602) o mais fortemente implicado.(19-21) A frequência da presença desse alelo em pacientes com psoríase é de 40-80% (controles 10-15%) com penetrância de 10%. Sujeitos com este alelo positivo iniciam a psoríase mais precocemente e tendem a apresentar doença mais agressiva. No entanto, a presença de AP e psoríase ungueal está associada à ausência do alelo HLA-Cw6.(6) Outros *loci* de suscetibilidade para psoríase já foram identificados: 17q (PSORS 2), 4q (PSORS3), 1q (PSORS4), 3q (PSORS5), 1p (PSORS7) e 19p (PSORS6).(21-26) A força de associação desses genes, exceto pelo PSOR1, é bastante variável. Isso é constatado pela dificuldade de replicação desses dados, provavelmente devido a heterogeneidade das diferentes populações. Outros genes foram implicados na doença, entre eles: SLC9A3R1, NAT9, RAPTOR, SLC12A8.(6) É também descrita a associação com os *loci* HLA-C, com genes envolvidos na sinalização de IL-23 e TNF-alfa.(6) O papel das citocinas é bem estabelecido na patogênese da doença. (17) História familiar positiva para psoríase é encontrada em 30 a 50% dos pacientes, com uma razão de chance (RC) de 5,4 para o desenvolvimento de psoríase, se a história familiar for positiva.(6, 15) Sugere-se que o mecanismo inflamatório envolve a ativação de resposta TH1 e TH17, com liberação de citocinas TNF, interferon, IL-23, IL-17, IL22 e moléculas de adesão intercelular (ICAM1).

### 1.2 QUADRO CLÍNICO DA PSORÍASE

O quadro clínico cutâneo característico da doença envolve pápulas e placas eritemato-descamativas, com grau de infiltração variável, apresentando escamas prateadas.(27) Classicamente as lesões são bem circunscritas, circulares, eritematosas contendo escamas branco-prateadas secas (Figura 2).(10) Normalmente, a apresentação é de distribuição simétrica com predileção pela região dos joelhos, cotovelos, couro cabeludo, região lombar e periumbilical.(27) Se a psoríase progride de maneira não controlada, ela pode evoluir para formas de eritrodermia.(10) Pode ainda acontecer envolvimento ungueal e, eventualmente, acometimento de mucosas. Quando a língua é envolvida, sua superfície pode apresentar-se com placas bem delimitada com contornos circunscritos e circulares, bordas branco-amareladas, formando desenhos. As lesões podem evoluir e se espalhar, assumindo características distintas, lembrando um mapa e, por isso, esse quadro é conhecido como língua geográfica.(10)

Figura 2. Lesões de apresentação típica da Psoríase.



A psoríase pode ser altamente diversificado em morfologia, distribuição e gravidade, com lesões localizadas ou difusas, muitas vezes debilitantes. Pode inclusive ser sintomática com prurido e queimação. Apesar da descrição clássica acima, descrita como a variante psoríase em placas, a morfologia das lesões pode se apresentar de outras formas. Variantes clínicas incluem psoríase gutata, onde as lesões apresentam-se como

pequenas pápulas e assemelham-se a gotas; pustulose aguda generalizada, onde a presença de pústulas é predominante, psoríase ungueal e eritrodermia.(10, 27) Outro tipo clínico é a psoríase palmo-plantar (figura 3), que apresenta pústulas estéreis sobre uma base eritematosa, afetando palmas e plantas. Tem sido questionado se essa forma de apresentação seria outra doença e não uma forma de psoríase.(28) Doenças que devem ser incluídas no diagnóstico diferencial da psoríase são tinea corporis, pitiríase rósea e líquen plano.(10)

Figura 3. Psoríase palmo-plantar.



O curso da psoríase também pode ser bastante variável, apresentando-se de forma crônica com placas estáveis ou com lesões de surgimento agudo, com rápida progressão e envolvimento cutâneo difuso.(10) Acometimento axilar e inguinal pode ocorrer na forma clínica denominada psoríase invertida, na qual escamas estão ausentes (Figura 4).(27)

Figura 4. Psoríase invertida.



Não há demonstração de ligação entre o uso crônico de medicamentos e o desenvolvimento de psoríase. No entanto, alguns medicamentos como lítio, betabloqueadores, anti-inflamatório não esteroides, antimaláricos, antibióticos como a tetraciclina, penicilina e amoxicilina e a retirada de corticóides, são descritos como possíveis exacerbadores da doença nos pacientes portadores de psoríase.(29) Há ainda relatos de associação fraca com o uso de benzodiazepínicos, fluoxetina, carbamazepina, olanzapina, digoxina, clonidina, amiodarona, salicilatos, sulfonamidas, cimetidina, genfibrozil, imiquimod.(29)

### 1.3 PSORÍASE UNGUEAL E ARTRITE PSORIÁSICA

O acometimento ungueal pela psoríase é encontrado em cerca de 80% dos pacientes com sintomas articulares.(6, 30) Quando o paciente apresenta lesões ungueais de psoríase deve-se buscar por alterações ósteo-articulares no dígito afetado, uma vez que há estreita relação anatômica entre os tendões e ligamentos e o aparato ungueal. (31) (4) (30) McGonagle et al. (30) propuseram que a AP tem uma ligação muito mais forte com doença ungueal do que a doença cutânea em si, com o conceito de que a unha é componente integral da entese das articulações interfalangeanas distais. O exame do aparato ungueal é, portanto, auxiliar no diagnóstico diferencial da etiologia dos sintomas articulares nos pacientes com psoríase.(6)

As unhas das mãos são mais fortemente afetadas do que as dos pés. (10) O achado mais comum são pequenas depressões puntiformes na lâmina ungueal, conhecidas como unha em dedal (Figura 5). Essas alterações resultam da má formação da porção proximal na matriz ungueal. As unhas também pode descolar nas porções distais na lamina ungueal, conhecido como onicólise.(10) Dor é uma característica comum em

pacientes com onicólise, sendo reportada em 50% dos casos.(30) Áreas amarelo-alaranjadas podem se desenvolver abaixo da lâmina ungueal, conhecido como manchas de óleo.(10) Além disso, a lâmina ungueal pode se tornar espessada, distrófica e ter alteração em sua cor, inclusive com acúmulo de material queratinoso abaixo, conhecido como hiperqueratose subungueal.(10)

Figura 5. Depressões puntiformes na psoríase ungueal.



#### 1.4 AVALIAÇÃO DE GRAVIDADE DE DOENÇA

Uma vez que somente psoríase moderada a grave justificam o uso de medições que possam ter efeitos adversos significativos, é de suma importância a correta classificação da gravidade da doença. Além disso, a comparação ao longo do tempo pode monitorar resposta dos tratamentos e guiar melhores decisões terapêuticas. O conceito de psoríase leve, moderada e grave varia entre os estudos. Em 2005 foi descrita a “regra dos dez” (PASI >10 ou BSA >10 e DLQI >10), onde a presença de todos esses critérios classificaria a psoríase como grave.(32) Em 2011, foi proposta uma modificação para essa regra, onde a presença de PASI ou BSA maior que 10 pontos em seus escores, associado à presença

de DLQI maior que 10, indicaria que a doença é moderada-grave.(33) Essa classificação funciona como um ponto de corte para indicação de tratamento sistêmico.(32)

#### 1.4.1 PASI – ÍNDICE DE GRAVIDADE E ÁREA ACOMETIDA NA PSORÍASE (*PSORIASIS AREA AND SEVERITY INDEX*)

O PASI foi desenvolvido em 1978 com o intuito de averiguar o efeito de retinóides no tratamento de psoríase em pacientes com psoríase em placas.(34) Dessa forma, o PASI não é instrumento adequado para avaliar outras formas de psoríase.(16) Neste instrumento a pele é avaliada em 4 regiões anatômicas (cabeça, tronco, membro superiores e membros inferiores) dois aspectos: a) superfície corporal de acometimento (através do BSA) e b) Intensidade do eritema, da espessura e da descamação das lesões. Cada região recebe uma pontuação específica, sendo que o escore final varia de 0 a 72 pontos, onde escores mais elevados significam doença mais grave.(34)

#### 1.4.2 BSA – ÁREA DE SUPERFÍCIE CORPORAL (*BODY SURFACE AREA*)

O BSA é facilmente avaliado utilizando-se o método da “regra dos 9 ou através do número de palmos do pacientes de área cutânea afetada.(16) Há alta variabilidade inter-observador e, dessa forma, o BSA como instrumento isolado não é adequado para avaliação de gravidade da psoríase.(16)

#### 1.4.3 PGA – AVALIAÇÃO MÉDICA GLOBAL (*PHYSICIAN`S GLOBAL ASSESSMENT*)

É questionário que fornece uma avaliação mais subjetiva da gravidade da doença. O médico anota sua impressão da pele usando uma escala de 7 pontos, comparando com o status inicial das lesões do paciente.(35) Este questionário recebeu críticas, uma vez que depende da memória do médico assistente sobre as lesões iniciais do paciente.(16) Existem outras versões do questionário, que não necessitam da memorização do status inicial da doença, porém não há consenso sobre as definições da escala.(16)

## 2 ARTRITE PSORIÁSICA

Artrite psoriásica é uma artrite inflamatória de apresentação clínica polimórfica associada à psoríase, usualmente soronegativa para fator reumatóide. Ela apresenta danos articulares potencialmente graves e irreversíveis.(2, 6, 8) É doença que afeta articulações periféricas, ênteses, sinóvia, tendões e esqueleto axial. Dessa forma, artrite, dactilite e doença axial podem ocorrer, com envolvimento cutâneo e ungueal.(2) A AP se distribui igualmente entre os sexos, podendo ocorrer em qualquer faixa etária, com um pico de incidência dos 40-50 anos de idade.(6)

A associação entre psoríase e AP foi aventada pela primeira vez em 1822 por Alibert, com o primeiro exame físico de AP descrito em 1888 por Bourdillon.(6, 36) Desde então, vem-se buscando definir AP como: “uma artrite confinada às articulações interfalanganas distais” (Bauer, Bennerr e Zeller em 1941), “uma forma atípica de artrite associada com psoríase de apresentação atípica” (Dawson, 1937), “uma forma de artrite com atrofia, remissões e reativações sincronizadas com o quadro cutâneo de psoríase” (Epstein, 1939).(36)

Por muito tempo, alguns autores negaram a existência de uma forma diferenciada de artrite associada com psoríase, sustentando a ideia de que se tratavam de quadros de artrite reumatoide (AR) associados à psoríase.(36, 37) Um dos primeiros estudos que identificaram a associação de uma modalidade de artrite clinicamente diferente da AR com a psoríase foi realizado por V. Wright em 1961.(36) No estudo citado, o autor comparou, clínica e radiologicamente, pacientes com artrite reumatoide e AP, observando predomínio do acometimento das articulações interfalanganas distais na AP. Além disso, esclerose e anquilose foram mais comumente observadas nos pacientes com artrite psoriásica.(36)

Estima-se que a prevalência de AP varie de 0,02 a 0.25% na população geral.(6, 8, 38) O percentual de pacientes com psoríase que irão apresentar AP ao longo da vida varia de 6% a 42%.(8, 15, 39-41) A grande variabilidade é, provavelmente, decorrente de um viés de seleção, uma vez que a maioria dos estudos ocorre em grandes centros de referência, então podem ser selecionados primordialmente pacientes com doença mais grave. Além disso, os critérios diagnósticos vem sendo diferentes, até mesmo com auto-relato do diagnóstico, e a maioria dos estudos são transversais.(3) Estudo de base populacional mais recente, que acompanhou 1633 pacientes com psoríase por 30 anos, encontrou as seguintes taxas de incidência cumulativa de AP nessa população: 5 anos, 1,7%; 10 anos, 3,1%; 20 anos 5,1%.(42)

A idade de início das lesões cutâneas ocorre por volta dos 15 aos 35 anos, com o quadro articular iniciando-se cerca de duas décadas após, com picos de incidência entre 40 e 50 anos.(6) A doença de pele precede a AP na maioria dos casos (aproximadamente 75-80%). A artrite precedendo as lesões de pele ocorre em cerca de 15% dos casos e a sua concomitância em 10% dos pacientes, levando até 20 anos para seu surgimento. (3) (42) Alguns autores consideram o quadro cutâneo de psoríase o período “pré-artrite” por preceder o quadro articular na maioria das vezes.(43)

Níveis elevados de proteína C reativa, uma proteína de fase aguda que quantifica inflamação sistêmica, e de interleucina 6 são associados a maiores taxas de artrite psoriásica nos portadores de psoríase.(43) Alguns achados são mais fortemente associados com artrite psoriásica: lesões ungueais, sexo masculino e padrão de psoríase invertida estão entre as principais características.(3, 31) Acometimento de couro cabeludo, região perianal, unhas e doença extensa são fatores de risco para o desenvolvimento de AP.(42) Estudo irlandês, publicado em 2013, demonstrou que 29% dos pacientes com psoríase atendidos ambulatorialmente por dermatologistas apresentavam AP não diagnosticadas. (44) Lesões cutâneas graves de psoríase são mais fortemente associadas a artrite psoriásica do que lesões leves a moderadas.(3, 31) Em 2015, Villani et al. através de metanálise relataram uma prevalência de 15,5% de pacientes com AP não diagnosticada em pacientes com psoríase.(45) O mesmo estudo observou correlação entre a gravidade do quadro cutâneo de psoríase e maior gravidade do dano articular.(44) Porém, há evidencia contrária, que não encontrou correlação da gravidade da artrite com as manifestações cutâneas da doença.(3)

## 2.1 ETIOPATOGENIA DA ARTRITE PSORIÁSICA

A etiopatogenia da artrite psoriásica apresenta influência de fatores ambientais, infecciosos e imunogenéticos.(15, 31) Dentre os fatores ambientais e infecciosos desencadeantes de doença são descritos o estresse emocional, trauma direto(46) e infecções como estreptococcia.(6) Há alteração tanto na imunidade humoral como na celular, observando-se imunocomplexos circulantes, anticorpo contra antígenos da derme e membrana sinovial, e infiltrado de linfócitos T ativados na derme e sinovia.(6)

Historia familiar positiva e a presença de determinados antígenos HLA está associada à manifestação de doença articular na psoríase, o que reforça a ideia de

predisposição genética, mesmo na ausência de gene específico para a doença.(18) É relatado história familiar positiva em 30-50% dos pacientes com diagnóstico de AP(6), sendo que a prevalência de AP em familiar de 1º grau é de 5,5%.(18) Há uma tendência de se encontrar história familiar positiva pacientes com início de doença mais precoce (início antes dos 40 anos de idade). Estes pacientes também costumam apresentar maior frequência de espondiloartrite e um número menor de articulações inflamadas na apresentação inicial da doença.(18)

Há associação entre AP e antígenos (HLA) Classe I, em oposição à presença de HLA Classe II da AR,(8) estando o HLA-B27, presente em 20-60% dos casos.(4, 6, 8) As formas espondílicas apresentam maior incidência de HLA-B27, enquanto o HLA-DR4 é mais frequente nas formas erosivas, e o DR7, B38 e B39 nas formas periféricas.(6) Foi relatada associação com outros antígenos Classe I: HLA-B13, HLA-Bw57, HLA-Cw6 e HLA-Cw7, sendo o Cw629 o que apresenta associação mais forte.(6) Foi também descrita a predisposição à AP pelo gene CARD15. Em relação às formas clínicas de artrite psoriásica e aos principais HLAs envolvidos, observa-se que a forma erosiva é mais fortemente associada ao HLA-DR4, enquanto a forma periférica associa-se ao HLA-B38.(6)

O fator de necrose Tumoral (TNF) tem papel pivotal na mediação de eventos inflamatórios na articulação psoriásica, constatada pelo aumento de seu nível no fluido sinovial e sangue periférico de pacientes com AP, pela regulação e expressão aumentada de sua proteína na membrana sinovial e pelo efeito que drogas anti-TNF com marcada eficácia clínica melhora da progressão radiológica desses pacientes.(18) O papel da imunidade celular foi estudado em pacientes HIV positivos com quadros de psoríase, observando evolução incontrollável da doença cutânea, articular e distrofia ungueal nos pacientes com imunidade celular deficiente em linfócitos *T-helper* CD4+.(6) Gestaçãõ apresenta associaçãõ negativa com a de artrite psoriásica.(47)

## 2.2 APRESENTAÇÕES CLÍNICAS DA ARTRITE PSORIÁSICA

Wright et al.(48) identificaram cinco padrões clínicos de AP: oligoartrite assimétrica, poliartrite simétrica similar a AR, artrite com predomínio em articulações distais, espondilite e artrite mutilante. No estudo inicial de Wright a parcela majoritária dos pacientes apresentava a forma oligoarticular.(8, 40, 49) A tendência atual está em classificar a AP em três formas clínicas: poliarticular, oligoarticular e axial.(6)

A forma oligoarticular caracteriza-se por comprometimento assimétrico das articulações interfalangeanas proximais, distais e metacarpofalangeanas, além dos pododáctilos, tornozelos, joelhos e articulações coxofemorais, sendo menos de 5 articulações envolvidas.(4, 6) Pode ocorrer dactilite, chamada também de “dedo em salsicha”, pela artrite e tenossinovite digital.(4, 15, 43) Nos exames radiológicos, observam-se lesões erosivas e proliferativas, com reabsorção digital distal, anquilose óssea e deformidades de tipo “lápiz na xícara”.(6)

A forma poliarticular simétrica é considerada o subtipo mais comumente encontrado. (48) Ela pode ser distinguida da AR pelo acometimento de articulações interfalangeanas distais, de forma assimétrica, sem presença de nódulos cutâneos. Mãos, pés e punhos são as principais articulações envolvidas.(4, 48)

Artrite mutilante é a forma mais grave da doença, sendo destrutiva, com envolvimento de pés e mãos e osteólise digital distal, descrita como “dedos telescopados”.(6) Estudos demonstram evidência radiológica de dano ósseo já no primeiro ano após o início do quadro articular.(3) Após dois anos do início da AP, há 47% de chance de dano osteoarticular ser encontrado em exame de imagem.(31, 43) A variante espondilítica afeta até metade dos pacientes, associa-se com HLA-B27 e predomina no esqueleto axial.(6) Nos exames radiológicos, observam-se sindesmófitos não marginais assimétricos, podendo evoluir para fusão bilateral das articulações sacroilíacas.(6)

As entesites mais comumente afetam o tendão de Aquiles, a fásia plantar e os epicôndilos.(31) Tais alterações muitas vezes são visíveis somente nos exames de imagem, como ultrassom e ressonância magnética, sem sintomas clínicos evidentes, o que torna o diagnóstico das entesites difícil.(31, 39) Estudos recentes preconizam que os questionários de rastreamento de artrite psoriásica devem também abranger sintomas de entesites. (31)

Acometimento axial é manifestação da doença em cerca de 40% dos casos.(8) A forma espondilítica predomina no sexo masculino, acometendo-os três a cinco vezes mais.(6, 15)

É de fundamental importância a diferenciação entre AR e AP.(8) Características que favorecem o diagnóstico de AP em detrimento AR são: distribuição equivalente entre os sexos, envolvimento articular distal, acometimento unilateral assimétrico das articulações,

envolvimento espinhal, presença de entesites, dactilites e acometimento ungueal.(8) História familiar positiva para psoríase ou AP em paciente com sintomas articulares fala a favor do diagnóstico de AP.(37, 43) Manifestações extra-articulares também podem favorecer o diagnóstico de AP, entre as quais: ausência de nódulos reumatóides, fator reumatóide negativo, uretrite, uveíte, diarreia, dilatação do arco aórtico.(4, 8) A AR pode coexistir com artrite psoriásica em 0,03% dos casos.(8)

### 2.3 EVOLUÇÃO CLÍNICA DA ARTRITE PSORIÁSICA E DIAGNÓSTICO PRECOCE

No cenário atual compreende-se que os padrões de apresentação da artrite psoriásica modificam-se com a evolução temporal do quadro, iniciando com formas oligoarticulares que progridem para formas poliarticulares.(8) Episódios agudos de doença e períodos de remissão, variáveis e imprevisíveis, são característicos da AP. A manifestação desses episódios varia de acometimento leve e não destrutivo a manifestações graves, erosivas e debilitantes.(3)

Moll et al. na descrição inicial de AP, sugeriu que seria uma doença menos agressiva que a Artrite Reumatóide.(48) Ao longo das duas últimas décadas ficou claro que a AP apresenta curso muito mais agressivo do que foi inicialmente considerado, sendo que cerca de 20% dos pacientes irão desenvolver formas incapacitantes da doença.(8, 43, 50) A doença é erosiva e deformante em 40-60% dos pacientes, com surgimento de dano e remodelação óssea nos primeiros 5 anos do surgimento da doença.(51) Estudos de seguimento radiológico demonstraram que em dois anos de evolução do quadro de AP, a probabilidade de ocorrência de ao menos uma erosão articular é de 47%.(8, 31, 43)

A progressão clínica da AP é definida por variações do estágio de dano clínico: Estágio 1: sem dano articular; Estágio 2: uma a quatro articulações acometidas; Estágio 3: cinco a nove articulações envolvidas; Estágio 4: dez ou mais articulações. (8) Existem fatores preditores de pior prognóstico já identificados; entre eles: cinco ou mais articulações acometidas, uso intenso de medicamentos no controle da dor na época da consulta, sexo feminino, presença de HLA-B27 associado ao HLA-DR7, HLA-B39 e HLA-DQw3.(8) Entre os principais fatores preditivos de bom prognóstico situam-se: velocidade de sedimentação globular baixa, presença de HLA-B22 e sexo masculino.(8)

Até recentemente, o diagnóstico precoce da AP não era muito valorizado, especialmente pela ausência de drogas modificadoras de doença (DMARDs - *Disease-Modifying Antirheumatic Drugs*). No entanto, o cenário modificou-se significativamente com a introdução de agentes bloqueadores de TNF. O diagnóstico precoce atualmente é considerado de suma importância, uma vez que pode evitar deformidades e dano irreversível articular.(52)

O diagnóstico de AP é realizado baseado em características clínicas e radiológicas, sendo considerado quando um paciente apresenta doença inflamatória musculoesquelética.(43) A presença de psoríase cutânea é uma pista importante, assim como acometimento de couro cabeludo, região perianal e unhas.(42) A AP pode ser precocemente diagnosticada através de instrumentos de rastreio aplicados a todos os pacientes com psoríase.(43, 45)

#### 2.4 DIAGNÓSTICO DA ARTRITE PSORIÁSICA

Os critérios iniciais para diagnóstico de Ap foram propostos por Moll e Wright em 1973(48) e validados somente nos últimos anos.(9, 53) O padrão ouro no diagnóstico de AP é hoje realizado através dos critérios de Classificação de CASPAR(53) para AP (*Classification of Psoriatic Arthritis*). Este índice foi desenvolvido através de esforço internacional em estudo observacional prospectivo multicêntrico, envolvendo 13 países e 30 centros, tendo avaliado 1.012 pacientes.(53) Nesse estudo, o diagnóstico padrão ouro foi a opinião dos médicos, e sua eficácia foi comparada com as dos instrumentos diagnósticos anteriores, sendo considerado um teste de bom desempenho, simples e prático no diagnóstico de AP.(53) Tais critérios diagnósticos apresentam uma sensibilidade de 98,7% e especificidade de 91,4% no diagnóstico clínico de artrite psoriásica.(9)

No instrumento CASPAR um dos seguintes critérios deve estar obrigatoriamente presente: artrite, entesite ou doença axial. A avaliação deve ser realizada por médico com experiência para determinar esse quadro clínico. Uma vez estabelecido o quadro de artrite entesite ou doença axial, são então consideradas 5 questões: história pessoal ou familiar de psoríase, história de dactilite ou dactilite atual, neoformação óssea justarticular, negatividade do Fator Reumatóide e distrofia ungueal psoriásica.(53) (ANEXO 1) Se houver um escore de 3 ou mais pontos, associado a presença de artrite inflamatória, o diagnóstico de AP é estabelecido.(53)

Uma das limitações dos critérios de CASPAR está no fato de o mesmo ser aplicável somente após a identificação de sintomas de doença inflamatória musculoesquelética.(9, 53) Para que esta identificação ocorra, é necessário realizar exame clínico musculoesquelético prévio, o que torna o teste inviável em determinadas situações, como estudos epidemiológicos ou investigações familiares.(9)

A investigação do acometimento das enteses, na forma de entesites, pode ocorrer até mesmo em pacientes com psoríase sem sintomas de artrite psoriásica.(6) Para o diagnóstico destas alterações, o uso de métodos de imagem, como ressonância magnética ou ultrassom, na avaliação inicial e sequencial destes pacientes é de extrema utilidade.(6)

A capilaroscopia periungueal consiste na avaliação morfológica da rede microvascular no leito ungueal através da incidência de luz e utilização de uma lupa estereoscópica. Essa microcirculação pode ser sede de alterações patológicas, podendo demonstrar padrões característicos de diversas condições clínicas.(54) O padrão “SD”, característico da esclerose sistêmica, é um padrão de desorganização capilar marcado por dilatações capilares.(55) Em paciente com dermatomiosite também se observa o padrão SD, porém com alças capilares de contorno mais nítido.(55) No lupus eritematoso sistêmico pode observarse aumento da visibilidade do plexo venoso subpapilar e do número de capilares enveloados.(55) Na psoríase, é descrita presença de capilares curtos(56, 57), assim como diminuição da densidade capilar na prega ungueal de pacientes que apresentam acometimento associado da lâmina ungueal ou da articulação interfalangeana distal.(58)

Nos últimos anos, alguns autores têm sugerido a possibilidade de realização da capilaroscopia através de equipamentos portáteis, na tentativa de facilitar a execução do exame. Em estudo realizado por nosso grupo, foi demonstrado que a capilaroscopia periungueal pode ser realizada através de dermatoscópio, com taxas adequadas de acurácia.(59) A dermatoscopia, é uma técnica não invasiva que consiste na observação in vivo da superfície cutânea, facilmente aplicável na prática clínica e de custo relativamente baixo, cujo uso virou rotina na consulta dermatológica.(60) Dessa forma, a capilaroscopia periungueal realizada através do dermatoscópio pode auxiliar na definição de parâmetros indicativos de manifestação de AP e pode ser ferramenta adicional no seu diagnóstico.(57)

A abordagem das artrites psoriásicas é dependente da apresentação clínica e da gravidade do envolvimento articular, sempre se buscando evitar a incapacidade funcional

articular, induzir remissão da artrite, modificar a evolução natural da doença e melhorar a qualidade de vida do paciente.(61) Anti-inflamatórios não hormonais, corticoterapia intra-articular, leflunomida, sulfassalazina e medicamentos biológicos são utilizados no tratamento da artrite psoriásica.(6, 31)

## 2.5 OS INSTRUMENTOS DE RASTREAMENTO DE ARTRITE PSORIÁSICA

A avaliação reumatológica de todos os pacientes portadores de psoríase com algum sintoma músculo-esquelético associado seria o ideal, porém é muitas vezes inviável. (9) (43) (50) Neste contexto, o desenvolvimento de instrumentos de rastreamento de artrite psoriásica com alta sensibilidade e especificidade pode auxiliar no diagnóstico da AP. Foram desenvolvidos questionários para rastreamento de AP, com altas taxas de sensibilidade e especificidade.(43)

É importante salientar que o objetivo dos testes de rastreamento para AP é detectar os pacientes com maior chance de serem portadores dessa doença, sem que o valor de um exame posterior e uma avaliação individualizada pelo reumatologista sejam subestimados.(9)

### 2.5.1 EXAME DE RASTREAMENTO DE ARTRITE PSORIÁSICA (PASE - *PSORIATIC ARTHRITIS SCREENING EVALUATION*)

O questionário PASE foi publicado por Husni et al. com o objetivo de identificar pacientes com Ap pelo dermatologista.(62) Trata-se de questionário auto-administrado de 15 questões divididas em duas subescalas: a) Subescala Sintomática - avaliação dos sintomas ósteo-articulares (7 questões iniciais); b) Subescala Funcional -avaliação do impacto dos sintomas nas atividades de vida diária (8 últimas questões).(5)

Os escores variam de 5 a 75, com escores maiores representando piores resultados e sintomas mais graves.(62) Estudos realizados no ambiente hospitalar demonstraram uma sensibilidade de 82% e uma especificidade de 73% para o diagnóstico de AP utilizando um ponto de corte  $\geq 47$ .(62) Estudo subsequente em 190 pacientes utilizando um ponto de corte menor ( $\geq 44$ ) demonstrou sensibilidade de 76% e especificidade de 76%, e área sob a curva *ROC* de 0,797 com ótima confiabilidade na avaliação teste-reteste.(5) Dentre as comorbidades mais frequentes, a osteoartrite foi a mais prevalente.(5) O escore

PASE permite também avaliar a progressão da doença e a resposta aos tratamentos instituídos de acordo com os valores obtidos, uma vez que o escore PASE diminui com tratamento eficaz.(43) O questionário não consegue detectar AP que esteja em remissão.(5) Os autores concluem que é um excelente instrumento para rastreio uma vez que é considerado simples, é auto-administrado, livre de desconfortos e faz uma conveniente revisão do sistema musculoesquelético para o dermatologista.(5)

O questionário PASE foi traduzido e validado para outras línguas, como Italiano e Turco e, recentemente, para a língua espanhola falada na Argentina.(63) Nesta validação para língua espanhola foi realizada a troca da escala de resposta de concordância para percentual, o que, segundo os autores, foi responsável por escores menores e um ponto de corte também menor ( $\geq 34$ ), porém mantendo sensibilidade e especificidade semelhantes ao instrumento original (76% e 74,4% respectivamente).(63) O instrumento PASE foi recentemente traduzido e validado para o Português falado no Brasil em estudo multicêntrico que alocou 465 pacientes e demonstrou sensibilidade de 69% e especificidade de 87% para o ponto de corte escolhido  $\geq 25$ .(64)

#### 2.5.2 – QUESTIONÁRIO DE RASTREAMENTO DE ARTRITE PSORIÁSICA DE TORONTO (TOPAS - *TORONTO PSORIATIC ARTHRITIS SCREEN*)

Este questionário foi desenvolvido pelo grupo canadense em 2009 para uso por dermatologistas e reumatologistas em nível ambulatorial, através da revisão de questões para vistas em pacientes com AP.(9) O questionário avalia a psoríase e a AP, com questões elaboradas conjuntamente por dermatologistas e reumatologistas, e seu objetivo é rastrear AP tanto em pacientes com psoríase como a população geral, assim uma forma de rastreio mais abrangente.(9, 43)

O instrumento é composto por questões que envolvem três domínios: pele, articulações e unhas, com um ponto de corte  $\geq 8$ .(9) No diagnóstico de AP, o ToPAS apresentou uma sensibilidade de 86,8% e uma especificidade de 93,1%, quando aplicado em ambulatório.(9) Uma das limitações do questionário TOPAS diz respeito ao fato dele não ter sido avaliado em pacientes hospitalizados.(9)

### 2.5.3 QUESTIONÁRIO DE PSORÍASE E ARTRITE (PAQ - *THE PSORIASIS AND ARTHRITIS QUESTIONNAIRE*)

Peloso et al. publicou o questionário PAQ em 1997 somente na forma de resumo, onde 108 pacientes com psoríase responderam o instrumento. Neste estudo, o PAQ pode diagnosticar AP com uma sensibilidade de 85% e especificidade de 88% com um ponto de corte  $\geq 7$ .(65)

Posteriormente Alenius et al. adaptou e modificou a versão original, então nominado mPAQ, encontrando uma sensibilidade de 60% e especificidade de 70%.(34) Neste estudo foram avaliados 276 pacientes nos cenários hospitalar e ambulatorial. O ponto de corte escolhido foi um escore  $\geq 4$ .(66)

### 2.5.4 ARTRITE INICIAL PARA PACIENTES COM PSORÍASE (EARP - *EARLY ARTHRITIS FOR PSORIATIC PATIENTS*)

O EARP é questionário composto por 10 questões, desenvolvidos para o diagnóstico precoce de psoríase e, para isso, foram incluídos somente pacientes que nunca tivessem utilizado drogas DMARDs.(50) Os autores acrescentam que este é o primeiro questionário com este perfil, uma vez que nenhum dos outros questionários incluiu somente pacientes sem DMARDs.(50) O ponto de corte do questionário é  $\geq 3$ , para o qual foi encontrado um valor de sensibilidade de 85,2% e especificidade de 91,6%.

### 2.5.5 QUESTIONÁRIO AUTO-APLICADO DE RASTREAMENTO DE PSORÍASE E ARTRITE (PASQ – *THE SELF-ADMINISTERED PSORIASIS AND ARTHRITIS SCREENING QUESTIONNAIRE*)

Khraishi et al.(67) desenvolveram em 2010 o instrumento Questionário Auto-aplicado de Rastreamento de Psoríase e Artrite (PASQ – *The Self-administered Psoriasis and Arthritis Screening Questionnaire*). Esse questionário é composto por 10 questões sobre sintomas de artrite e doença ungueal, além de um diagrama para que o paciente possa marcar os locais que apresenta dor. Apresentou sensibilidade de 92% e especificidade de 75% neste estudo inicial.(67)

### 2.5.6 FERRAMENTA DE RASTREAMENTO EPIDEMIOLÓGICO NA PSORÍASE (PEST - *PSORIASIS EPIDEMIOLOGY SCREENING TOOL*)

É instrumento de rastreamento da artrite psoriásica, desenvolvido pelo Dr. Philip Helliwell, validado em 2009 na língua inglesa.(7) Permite a avaliação a nível ambulatorial para rastreamento de AP. Foi desenvolvido a partir da validação do questionário PAQ, como parte de um estudo para se determinar a prevalência de AP em uma amostra de pacientes com psoríase. O questionário de rastreio PAQ acrescido de questões para investigação de espondiloartropatia (total 18 questões) foi enviado para 27500 pessoas, sendo que, dessa população 633 indivíduos foram identificados como portadores de psoríase.(7) Destes, 93 compareceram para exame. Foi realizado o diagnóstico de AP em 12 pacientes através dos critérios de CASPAR. Outros diagnósticos encontrados nessa amostra foram predominantemente osteoartrite, seguido de dor mecânica lombar.(7) Através de múltiplas análises de regressão logística, diversas questões foram excluídas do questionário, sendo escolhidas 5 questões que configuraram o questionário PEST. O Ponto de corte escolhido por curva *ROC* foi  $\geq 3$ . Este questionário apresentou, então, nesse estudo de desenvolvimento, uma sensibilidade de 92% e uma especificidade de 78% para rastreamento de AP.(7)

Mease et al.(68) em 2019 avaliaram a performance do questionário PEST na identificação de sinais e sintomas de AP em 1516 pacientes com psoríase. No grupo com PEST de escore  $\geq 3$  foi constatado que os pacientes era significativamente mais velhos, tinham mais chance de não estar trabalhando, mais doença ungueal, referiam mais dor, fadiga e tinham piores escores de qualidade de vida.(68)

O PEST é composto por 5 questões de repostas simples (sim ou não) e de um manequim no qual o paciente deverá indicar todas as articulações em que já apresentou sintomas de dor ou edema (Apêndice 1). O manequim não contribui para a capacidade discriminativa do questionário, mas permite ao médico identificar rapidamente articulações problemáticas. É de rápida aplicação e as questões são de fácil compreensão por parte do paciente, o que torna a aplicação do mesmo rápida e viável durante a consulta dermatológica dos pacientes com lesões cutâneas da psoríase.(7)

#### 2.5.7 ESTUDOS DE COMPARAÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS DE RASTREIO

Buscando esclarecer qual questionários apresentam melhor performance para os diferentes cenários de rastreamento da AP, tem sido realizados estudos comparativos entre os instrumentos em diferentes populações.

Na avaliação de pacientes sem diagnóstico prévio de AP, o estudo CONTEST(2) publicado em 2013, recrutou pacientes de 12 centros de atendimento secundário Dermatológico na Inglaterra. Foram avaliados 938 pacientes comparando os questionários PEST, ToPAS e PASE. Foram utilizados os critérios de CASPAR como padrão ouro para o diagnóstico de AP, onde 24% dos pacientes alocados apresentou esse diagnóstico. Pode-se observar que a proporção de pacientes com AP aumenta com o número maior de questionários positivos (um questionário 19,1%, dois questionários 34% e três questionários 46,8%). Neste estudo todos os questionários apresentaram valores de especificidade e sensibilidade menores do que os valores apresentados nos estudos originais: PASE com sensibilidade de 74,5% e especificidade de 38,5%; PEST com sensibilidade de 76,6% e especificidade de 37,2%; ToPAS com sensibilidade de 76,6% e especificidade de 29,7%. No estudo, o número de falsos positivos foi elevado em todos os questionários de *screening* avaliados, refletindo a sensibilidade elevada dos instrumentos, tornando-os adequados para rastreamento. O principal diagnóstico encontrado no grupo “falsos positivos” foi osteoartrite.(2) O estudo concluiu que os questionários PEST e ToPAS tem performance discretamente melhor que o PASE. Embora o questionário PEST e ToPAS não tenham apresentado diferenças nos resultados finais, o instrumento PEST é indicado pelos autores devido à sua aplicação rápida, ao fácil entendimento das questões por parte dos pacientes e à facilidade para quantificar o escore obtido por parte do médico.(2)

Outro estudo comparou os questionários PEST, PASE e EARP. Foram constatados os seguintes resultados na avaliação de desempenho dos questionários: PEST com sensibilidade de 68% e especificidade de 71%; PASE com ponto de corte  $\geq 44$  com sensibilidade de 66% e especificidade de 57%; EARP com sensibilidade de 87% e especificidade de 34%.(69) O estudo concluiu que o questionário PEST apresenta a relação entre sensibilidade e especificidade mais vantajosa para rastreamento de AP.(69) Mishra et al. compararam os questionários PEST, PASE 44, ToPAS e EARP, encontrando os seguintes resultados: PEST com sensibilidade de 53% e especificidade de 95%, PASE 44 com sensibilidade de 80% e especificidade de 95%, ToPAS com sensibilidade de 44% e especificidade de 97%, EARP com sensibilidade de 91% e especificidade de 88%.(70) Em 2018, Iragorri et al.(71) compararam os questionários ToPAS, PASE, PEST e EARP e concluíram que o EARP parece apresentar uma acurácia levemente melhor em relação aos demais.(71)

Haroon et al.(44) compararam os questionários PEST, ToPAS e PASE para o diagnóstico de AP em pacientes com psoríase, recrutados em centros de reumatologia e dermatologia na Irlanda. O estudo utilizou os critérios CASPAR para o diagnóstico de AP. Os indivíduos foram divididos em dois grupos: Grupo 1 – sem artrite prévia; Grupo 2 – com artrite prévia estabelecida. Neste estudo foram observadas sensibilidades bastante inferiores para o grupo de pacientes sem AP prévia, porém com altas taxas de especificidade. Na análise secundária, o estudo pode observar um melhor desempenho dos questionários quando estratificados para avaliação de doença poliarticular, quando comparado com doença não-poliarticular.(44)

Mease et al.(72) em 2014 avaliaram os questionários PASQ, PEST e ToPAS em uma população de 949 pacientes com psoríase com e sem AP estabelecida previamente. Foi observado uma prevalência de AP de 30%. Na avaliação de toda população do estudo, os questionários apresentaram as seguintes características de desempenho respectivamente: sensibilidade de 67%, 84% e 77%; especificidade de 64%, 75%, 72%. Pode-se constatar que os questionários apresentaram desempenho levemente inferior quando a população foi estratificada para pacientes sem AP prévia: sensibilidade de 63%, 66%, 64%; especificidade 67%, 80%, 75%. Os autores concluem que os instrumentos são adequados e úteis no rastreamento de AP em pacientes com psoríase.(72)

Todos os questionários PEST, PASE e PAQ foram desenvolvidos para detectar AP em pacientes com psoríase, com exceção do ToPAS que foi desenvolvido para uma população mais abrangente.(5, 7, 9) O questionário ToPAS foi validado em múltiplos cenários como medicina de família, reumatologia, dermatologia geral, dermatologia especializada em psoríase e clínicas especializadas em AP.(9) O questionário PASE avalia função e resposta ao tratamento.(5)

#### 2.5.8 TRADUÇÃO, CROSS-VALIDAÇÃO E AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES PSICOMÉTRICAS DE QUESTIONÁRIOS

Nos últimos anos tem se identificado muitos problemas relacionados a equivalência cross-cultural na tradução e validação de questionários, com problemas relacionados aos seguintes aspectos: qual o fenômeno de interesse, equivalência conceitual, adequação de formato, equivalência verbal em contraste com a equivalência cultural, fidedignidade em contraste com adequação, divulgação em contraste com privacidade.(73) Nijsten et al.(74)

relatou a inequivalência cross-cultural de instrumentos de avaliação de qualidade de vida na Dermatologia, evidenciando que pacientes de diferentes países respondem de maneira diferente a uma quantidade substancial de itens dos questionários, apesar de apresentarem um nível de comprometimento da qualidade de vida semelhante. Nesse sentido, foram publicados consensos na tentativa de padronizar a tradução e validação trans-cultural de questionários, com a avaliação das propriedades psicométricas dos instrumentos.(75-77) Essa metodologia vem recentemente sendo empregada na maior parte dos estudos de questionários.(75-80)

Se preconiza a que esses estudos sejam realizados em duas etapas. Na primeira etapa ocorre a tradução e adaptação cross-cultural do questionário. Na segunda, é realizada a validação da versão traduzida e adaptada na primeira fase, assim como a avaliação das propriedades psicométricas destes questionários.(75-77)

A primeira etapa ocorre normalmente em 5 fases: numa primeira fase é realizada a tradução direta, uma tradução literal do instrumento para a língua alvo, realizada por 2 tradutores independentes com proficiência certificada, e cuja língua nativa é a língua alvo.(75-77) O primeiro tradutor não deve possuir conhecimento sobre a terminação médica utilizada no instrumento, enquanto o segundo deve. Essa fase resulta em duas traduções independentes. A segunda fase é a síntese, onde essas duas traduções são comparadas e reconciliadas por um grupo de profissionais com experiência na área e com fluência na língua original do instrumento ou pode ser realizada pelos tradutores da primeira fase. São avaliadas discrepâncias em significados, sentenças e palavras, gerando assim a versão traduzida inicial do instrumento.(75-77)

Na terceira fase ocorre a retro-tradução, realizada por outros tradutores independentes, cuja língua nativa deve ser a língua original do instrumento, O tradutor não deve ter conhecimento da versão original do instrumento. Nesta fase se avalia a similitude da versão do instrumento na língua alvo com a versão original. Na quarta fase acontece a consolidação com o painel de especialistas.(75-77) O painel deve ser composto por 6 a 10 participantes, recomendando-se que participem especialistas na área que sejam bilíngues. Podem participar especialistas em metodologia e linguagem, profissionais da saúde, estudantes de medicina, pacientes e os tradutores que participaram das primeiras fases. Esse comitê revisa e compara as duas traduções diretas, a versão traduzida inicial gerada na fase da síntese e a versão retro-traduzida. Se consideram as diferenças de linguagem e

construção gramatical, sendo também realizada uma análise do instrumento, onde os itens com pelo menos 60% de concordância entre os profissionais são considerados adequados para continuarem no instrumento.(75-80) Em países como o Brasil, pode ser levado em consideração se o nível da linguagem utilizada na construção dos itens e se a qualidade das instruções do questionário são compatíveis ao menos com o terceiro ano do curso fundamental. Este ponto de corte é nesse caso escolhido porque a capacidade de leitura nesse nível é aceita como alfabetização completa nas escolas brasileiras.(75-80) Recomenda-se que o autor original do questionário participe dessa etapa. Esta fase gerou o versão pré-final do questionário.(76)

A quinta fase engloba a avaliação de aplicabilidade e viabilidade, chamada de fase de pré-teste e as entrevistas.(75) A versão pré-final do questionário é avaliada por um grupo monolíngue representativo da população na qual o instrumento será aplicado, sendo para isso convidados de 10 a 40 indivíduos portadores da doença em estudo.(76) Esses pacientes são questionados quanto a sua avaliação sobre a formulação das perguntas, o formato e as instruções de administração do questionário. Se solicita possíveis sugestões para melhorar o entendimento e facilidade de responder às questões apresentadas. Nesta fase o comite de especialista pode novamente ser solicitado a avaliar o instrumento. Nessa fase se gera então a versão final do questionário.(75-80)

Em uma segunda etapa ocorre o estudo de validação de questionário e se avaliam as propriedades psicométricas do instrumento.(75-77) O questionário final é administrado para a população alvo em pelo menos 10 indivíduos por item do instrumento a ser validado(76), avaliando-se sua confiabilidade e validade. (75-77)

### 3. COMORBIDADES

É importante observar que na psoríase ocorre um quadro de inflamação sistêmica e as consequências da mesma vão além da pele e da articulação.(15, 27, 32)

#### 3.1 COMORBIDADES NA PSORÍASE

Armstrong et al. avaliando 5604 pacientes, demonstraram que a gravidade das lesões cutâneas de psoríase correlaciona-se com o risco de desenvolvimento de comorbidades, como diabetes e doença cardiovascular.(15) O estudo demonstrou, ainda,

que pacientes com psoríase grave, definida pela superfície corporal afetada por lesões de psoríase >10% (*Body Surface Area* > 10%), apresentavam RC de 1,5 para o desenvolvimento de diabetes e de 1,5 para desenvolvimento de doenças cardiovasculares, quando comparados com pacientes com psoríase classificada como de leve a moderada. (15) Síndrome metabólica, dislipidemia, aterosclerose, linfomas, transtornos alimentares e sedentarismo são também referidos. (1, 17, 27, 81, 82) Recomenda-se a realização de testes de rastreamento para as principais comorbidades associadas com psoríase em todos os pacientes.(27) Ansiedade e depressão são outras doenças também frequentemente associadas.(1, 83) O manejo do quadro psicológico envolvido é de fundamental importância.(83) Muitos pacientes relacionam a piora da pele a períodos de estresse psicológico, embora uma relação de causa-efeito entre estresse e psoríase ainda não esteja clara.(83)

Estudo alemão demonstrou que o consumo de álcool e de tabaco pode agir como fator desencadeante e/ou exacerbador das lesões de psoríase, podendo igualmente agravar os sintomas extracutâneos de psoríase e interagir com os medicamentos em uso.(14) Ambos são fatores de risco independentes para psoríase, apresentando forte associação com a forma pustulosa.(14) Entre os fatores ambientais, tabagismo apresenta uma razão de chance de 1,8 para o desenvolvimento de psoríase.(15)

### 3.2 COMORBIDADES E ARTRITE PSORIÁSICA

Paciente com AP têm mortalidade aumentada em relação à população em geral, sendo a etiologia cardiovascular a principal causa.(8) Estudos demonstraram associação entre psoríase e síndrome metabólica.(6) Manifestações extra-articulares em pacientes com AP também devem ser monitorizadas.(6) Conjuntivites, uveítes, aftas orais e acometimento do trato gastrointestinal devem ser investigadas.(6)

### 4. QUALIDADE DE VIDA E PSORIÁSE

Em estudos clínicos randomizados, a estimativa da qualidade de vida (QoL) foi recentemente adicionada como a terceira dimensão a ser estudada, além da eficácia e da segurança das medicações.(84) A avaliação mais global do impacto das doenças tanto na saúde física, mas também sobre o desempenho no trabalho e as implicações na vida

familiar, ampliaram o conceito do que é o tratamento das doença. Busca-se melhora da QoL, o que tornou-se tão importante quanto a resposta clínico-laboratorial às intervenções. Dessa forma, procurar uma avaliação mais ampla dos benefícios que as terapêuticas empregadas proporcionam ao paciente.

Qualidade de vida é um termo aberto a diversas interpretações, que envolvem temas amplos como bem estar social, inserção do indivíduo na sociedade, saúde, família, estado emocional, entre outros.(85) Essa expressão foi definida pelo Grupo de Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde (OMS) como: “a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”.(86)

Pacientes dermatológicos apresentam, frequentemente, um grande impacto no estado emocional, nas relações sociais e nas suas atividades cotidianas, pelos estigmas causados por manifestações que são muito aparentes.(87) Muitas vezes, a avaliação da influência da dermatose difere entre o paciente e o médico, o que pode interferir diretamente na aderência ao tratamento. A análise deste fator, através de questionários de QoL, permite estabelecer com maior acurácia essa relação.(87)

Para o paciente, a psoríase pode afetar os relacionamentos, a vida social, a prática de atividades esportivas e o rendimento nos estudos e no trabalho.(32) Psoríase ocupa o segundo lugar no ranking quando se quantifica o efeito negativo sobre a qualidade de vida ocasionado pelas doenças.(27) O custo envolvido com o tratamento da psoríase é motivo de estresse e piora da qualidade de vida para o paciente. Além disso, o tempo consumido para aplicação dos medicamentos tópicos em domicílio e para realização dos tratamentos ambulatoriais, como a fototerapia, é dispendioso.(88)

Portadores de artrite psoriásica possuem qualidade de vida prejudicada quando comparados tanto com pacientes hígidos quanto com pacientes portadores de psoríase sem artrite.(8, 43) Há importante impacto social e financeiro relacionado ao comprometimento articular.(31, 43)

Foram desenvolvidos diversos questionários para a avaliação de QoL, tanto para a avaliação global dos pacientes como para avaliações em cenários específicos. Na Dermatologia, questionários genéricos, utilizados para todos os tipos de dermatoses, permitem comparações entre elas e uma visão geral da sua implicação na QoL dos pacientes. Além disso, há os questionários para dermatoses específicas e questionários próprias da família e da infância, alguns com versões ilustradas. Para a avaliação da QoL

na psoríase, existem vários instrumentos. Sua escolha depende do objetivo do estudo, das características dos pacientes e das medidas psicométricas do questionário escolhido. Os principais serão descritos a seguir.

#### 4.1 WHOQOL-100 (WORLD HEALTH ORGANIZATION QUALITY OF LIFE ASSESSMENT) E WHOQOL-BREF

Em 1994, a OMS desenvolveu um instrumento WHOQOL-100 que visava universalizar o método de avaliação de QoL. Ele é composto por 100 itens que avaliam a QoL em seis domínios: físico, psicológico, nível de independência, relações sociais, ambiente e aspectos espirituais/religião e crenças pessoais.(89, 90) Este instrumento, apesar de bastante abrangente e completo, demanda um longo tempo para aplicação, o que dificulta a sua utilização.(90) Em virtude do tempo despendido para a aplicação do WHOQOL-100, em 1998, o mesmo grupo desenvolveu o WHOQOL-Bref, um instrumento mais curto e com validade interna semelhante. Ele é composto por 26 questões, das quais duas são questões gerais de QoL, e as demais, divididas em quatro domínios: físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente.(91) Ambos os questionários foram traduzidos e validados para o Português falado no Brasil.(78, 89)

#### 4.2 QUESTIONÁRIO GENÉRICO DE AVALIAÇÃO DE QoL (SF-36 - *36-ITEM SHORT FORM HEALTH SURVEY*)

O SF-36 é um instrumento que visa avaliar o estado de saúde e a QoL em geral, tanto na pesquisa como na prática clínica diária.(92, 93) Pode ser utilizado entre populações diferentes, permitindo a comparação entre diversas doenças. É constituído de 36 ítems e pode ser aplicado por telefone, por entrevistador ou ser de auto-aplicação. Apesar de ser relativamente curto, é um questionário bastante completo, com boa cobertura de todos os âmbitos relacionados ao conceito de saúde, possibilitando a detecção de diferenças pequenas a moderadas entre grupos estudados.(93)

#### 4.3 PERFIL DE SAÚDE DE NOTTINGHAM (NHP - *NOTTINGHAM HEALTH PROFILE*)

Este questionário foi desenvolvido na Inglaterra e validado também na Suíça. Ele contempla as questões sobre o desconforto do doente em relação à dor, mobilidade física,

sono, energia, reações emocionais e isolamento social. Este instrumento encontra-se traduzido e validado para o Português falado no Brasil.(94)

#### 4.4 ÍNDICE DE QOL PARA DERMATOLOGIA (DLQI - *DERMATOLOGY LIFE QUALITY INDEX*)

Finlay et al.(87) desenvolveram e validaram este questionário com a finalidade de permitir uma avaliação simples, compacta e uniforme de pacientes com doenças dermatológicas em geral, como psoríase,(95-98) dermatite atópica, (97-99) melasma(80) e vitiligo(100) As questões se referem ao ocorrido na semana anterior à aplicação do questionário e são aplicáveis a pacientes ambulatoriais com idade entre 15 e 75 anos, num tempo estimado de 3 a 5 minutos.(87, 101) O DLQI consiste de 10 itens, divididos em seis categorias: sintomas e sentimentos, atividades diárias, lazer, trabalho/ escola, relações pessoais e tratamento. As respostas geram escores entre 0 e 3, e o cálculo final é um somatório simples destes escores, com os índices maiores indicando pior QoL relacionada à doença.(87) Este instrumento é de fácil utilização em vários contextos, como no cenário clínico ou de pesquisa, assim como em pacientes hospitalizados, ambulatoriais ou em controles.(101-103) O instrumento já foi traduzido e validado em mais de 20 idiomas, inclusive Português(104), e dessa forma utilizado em diversos estudos.

#### 4.5 ÍNDICE DE INCAPACIDADE NA PSORÍASE (PDI - *PSORIASIS DISABILITY INDEX* )

Neste questionário são avaliadas 44 variáveis: 28 questões relacionadas a prejuízos sobre as atividades diárias, atividades profissionais, relações pessoais, lazer e a tratamentos médicos, todos durante as últimas 4 semanas. Há nove questões adicionais que se referem a sintomas e sentimentos do paciente relacionados à doença. Além disso, a área envolvida também é analisada.(105) É um questionário longo, tendo sido proposto em estudos posteriores a utilização de uma versão compacta (15 questões).(106)

#### 4.6 INVENTÁRIO DO ESTRESSE NA VIDA PELA PSORÍASE (PLSI - *PSORIASIS LIFE STRESS INVENTORY*)

Esse instrumento busca avaliar o estresse resultante do impacto da doença na QoL, envolvendo 15 situações associadas à psoríase e o grau de estresse associado

com esses eventos. Com tempo médio de preenchimento de 10-15 minutos, deve ser utilizado em subgrupos de pacientes com um maior grau de impacto psicológico associado à doença.(107)

#### 4.7 ÍNDICE DA QoL NA PSORÍASE (PSORIQoL - *PSORIASIS INDEX OF QUALITY OF LIFE* )

Foi desenvolvido pelo grupo de McKenna et al.(108), sendo composto por 25 itens dicotômicos, que abordam, entre outras, questões como socialização, auto-estima, limitações de liberdade pessoal, estabilidade emocional e distúrbio do sono . Os autores referem que as questões não acessam diretamente prejuízos ou deficiências, como os demais questionários, mas destacam o impacto dessas e de outras influências na QoL.(108)

#### 4.8 ÍNDICE DE QoL EM DERMATOLOGIA PARA CRIANÇAS (CDLQI - *CHILDREN'S DERMATOLOGY LIFE QUALITY INDEX*)

É instrumento desenvolvido para avaliar a QoL de pacientes entre 4 e 16 anos de idade, apresentando uma estrutura similar ao DLQI.(109) Pode ser aplicado a diversas dermatoses, como psoríase, eczema, acne e nevos. Em 2003, foi desenvolvida a versão ilustrada do CDLQI para torná-lo mais atrativo.(110) A comparação entre as versões demonstrou que elas produzem resultados semelhantes, sugerindo que são equivalentes. No entanto, o ilustrado tem aplicação mais rápida e foi considerado mais fácil tanto pelas crianças como pelos pais.

#### 4.9 ÍNDICE DE QUALIDADE DE VIDA PARA FAMILIARES DE PACIENTES COM PSORÍASE (PFI - *PSORIASIS FAMILY INDEX*)

Este é um instrumento de fácil aplicação e compreensão, composto por 15 questões, desenvolvido para avaliar o impacto da psoríase nos familiares de pacientes com a doença, e já foi traduzido para o Português falado no Brasil.(79)

## JUSTIFICATIVA

A AP é uma artrite que evolui para formas incapacitantes em cerca de dois terços dos casos, resultando em morbidade importante.(7) Uma vez que, na maioria dos casos, as lesões cutâneas de psoríase costumam preceder os sintomas e alterações osteoarticulares, o papel do dermatologista no rastreamento sequencial da artrite é de extrema importância. (43) Viabilizar este rastreamento no cenário da consulta dermatológica, utilizando um questionário de fácil entendimento pelo paciente, de rápida aplicação e com valores adequados de sensibilidade e especificidade, como se mostrou o PEST na língua inglesa, facilita o diagnóstico precoce de alterações que podem ser bastante graves em longo prazo. Desta forma, podemos inferir que a tradução e validação do questionário PEST para o Português falado no Brasil fornece aos dermatologistas o passo inicial para uma avaliação mais detalhada e precisa dos aspectos clínicos extracutâneos do paciente psoriásico.

## HIPÓTESES

O Intrumento *Psoriasis Epidemiology Screening Tool* (PEST) – Instrumento de avaliação de artrite em pacientes com Psoríase traduzido e cross-validado para o Português falado no Brasil apresenta aceitável capacidade de distinguir pacientes com e sem artrite psoriásica em nossa população.

## OBJETIVOS

### OBJETIVO PRINCIPAL

- Traduzir e cross-validar o instrumento *Psoriasis Epidemiology Screening Tool* (PEST) – Instrumento de avaliação de artrite em pacientes com Psoríase – para o Português falado no Brasil (PEST-BP)

### OBJETIVOS SECUNDÁRIOS

- Adaptar a versão em Português para a cultura brasileira;
- Avaliar a aplicabilidade do instrumento na nossa população;
- Realizar a análise das características psicométricas do instrumento traduzido e cross-validado.
- Correlacionar a gravidade da doença com o escore de qualidade de vida do questionário *Dermatology Life Quality Index* (DLQI), (87, 111) já validado para o Português e utilizado para avaliação da qualidade de vida de pacientes com afecções dermatológicas em geral.
- Avaliar a prevalência de comorbidades associadas a psoríase e correlacionar com os escores do PEST-BP

## REFERÊNCIAS

1. Girolomoni G, Gisondi P. Psoriasis and metabolic comorbidities: the importance of well-designed prospective studies. *Commentary. Dermatology*. 2008;217(3):222-4.
2. Coates LC, Aslam T, Al Balushi F, Burden AD, Burden-Teh E, Caperon AR, et al. Comparison of three screening tools to detect psoriatic arthritis in patients with psoriasis (CONTEST study). *Br J Dermatol*. 2013;168(4):802-7.
3. Gisondi P, Tinazzi I, Del Giglio M, Girolomoni G. The diagnostic and therapeutic challenge of early psoriatic arthritis. *Dermatology*. 2010;221 Suppl 1:6-14.
4. Lopez-Ferrer A, Torrente-Segarra V, Puig L. Psoriatic Arthritis: What the Dermatologist needs to Know, Part 1. *Actas Dermosifiliogr*. 2010;101(7):578-84.
5. Dominguez PL, Husni ME, Holt EW, Tyler S, Qureshi AA. Validity, reliability, and sensitivity-to-change properties of the psoriatic arthritis screening and evaluation questionnaire. *Archives of dermatological research*. 2009;301(8):573-9.
6. Goldenstein-Schainberg C FM, Ranza R. Conceitos atuais e relevantes sobre artrite psoriásica. *Rev Bras Reumatol* 2012;52:15.
7. Ibrahim GH, Buch MH, Lawson C, Waxman R, Helliwell PS. Evaluation of an existing screening tool for psoriatic arthritis in people with psoriasis and the development of a new instrument: the Psoriasis Epidemiology Screening Tool (PEST) questionnaire. *Clin Exp Rheumatol*. 2009;27(3):469-74.
8. Gladman DD, Antoni C, Mease P, Clegg DO, Nash P. Psoriatic arthritis: epidemiology, clinical features, course, and outcome. *Ann Rheum Dis*. 2005;64 Suppl 2:ii14-7.
9. Gladman DD, Schentag CT, Tom BD, Chandran V, Brockbank J, Rosen C, et al. Development and initial validation of a screening questionnaire for psoriatic arthritis: the Toronto Psoriatic Arthritis Screen (ToPAS). *Ann Rheum Dis*. 2009;68(4):497-501.
10. Langlely RG, Krueger GG, Griffiths CE. Psoriasis: epidemiology, clinical features, and quality of life. *Ann Rheum Dis*. 2005;64 Suppl 2:ii18-23; discussion ii4-5.
11. Burch PR, Rowell NR. Mode of inheritance in psoriasis. *Arch Dermatol*. 1981;117(5):251-2.
12. Ferrandiz C, Pujol RM, Garcia-Patos V, Bordas X, Smandia JA. Psoriasis of early and late onset: a clinical and epidemiologic study from Spain. *J Am Acad Dermatol*. 2002;46(6):867-73.
13. Henseler T, Christophers E. Psoriasis of early and late onset: characterization of two types of psoriasis vulgaris. *J Am Acad Dermatol*. 1985;13(3):450-6.
14. Gerdes S, Zahl VA, Weichenthal M, Mrowietz U. Smoking and alcohol intake in severely affected patients with psoriasis in Germany. *Dermatology*. 2010;220(1):38-43.
15. Armstrong AW, Schupp C, Bebo B. Psoriasis comorbidities: results from the National Psoriasis Foundation surveys 2003 to 2011. *Dermatology*. 2012;225(2):121-6.
16. Schmitt J, Wozel G. The psoriasis area and severity index is the adequate criterion to define severity in chronic plaque-type psoriasis. *Dermatology*. 2005;210(3):194-9.
17. Ma C, Harskamp CT, Armstrong EJ, Armstrong AW. The association between psoriasis and dyslipidaemia: a systematic review. *Br J Dermatol*. 2013;168(3):486-95.
18. Rahman P, Elder JT. Genetic epidemiology of psoriasis and psoriatic arthritis. *Ann Rheum Dis*. 2005;64 Suppl 2:ii37-9; discussion ii40-1.
19. Trembath RC, Clough RL, Rosbotham JL, Jones AB, Camp RD, Frodsham A, et al. Identification of a major susceptibility locus on chromosome 6p and evidence for further disease loci revealed by a two stage genome-wide search in psoriasis. *Hum Mol Genet*. 1997;6(5):813-20.

20. Nair RP, Henseler T, Jenisch S, Stuart P, Bichakjian CK, Lenk W, et al. Evidence for two psoriasis susceptibility loci (HLA and 17q) and two novel candidate regions (16q and 20p) by genome-wide scan. *Hum Mol Genet.* 1997;6(8):1349-56.
21. Veal CD, Clough RL, Barber RC, Mason S, Tillman D, Ferry B, et al. Identification of a novel psoriasis susceptibility locus at 1p and evidence of epistasis between PSORS1 and candidate loci. *J Med Genet.* 2001;38(1):7-13.
22. Capon F, Novelli G, Semprini S, Clementi M, Nudo M, Vultaggio P, et al. Searching for psoriasis susceptibility genes in Italy: genome scan and evidence for a new locus on chromosome 1. *J Invest Dermatol.* 1999;112(1):32-5.
23. Enlund F, Samuelsson L, Enerback C, Inerot A, Wahlstrom J, Yhr M, et al. Psoriasis susceptibility locus in chromosome region 3q21 identified in patients from southwest Sweden. *Eur J Hum Genet.* 1999;7(7):783-90.
24. Matthews D, Fry L, Powles A, Weber J, McCarthy M, Fisher E, et al. Evidence that a locus for familial psoriasis maps to chromosome 4q. *Nat Genet.* 1996;14(2):231-3.
25. Tomfohrde J, Silverman A, Barnes R, Fernandez-Vina MA, Young M, Lory D, et al. Gene for familial psoriasis susceptibility mapped to the distal end of human chromosome 17q. *Science.* 1994;264(5162):1141-5.
26. Lee YA, Ruschendorf F, Windemuth C, Schmitt-Egenolf M, Stadelmann A, Nurnberg G, et al. Genomewide scan in german families reveals evidence for a novel psoriasis-susceptibility locus on chromosome 19p13. *Am J Hum Genet.* 2000;67(4):1020-4.
27. Boehncke WH, Boehncke S. More than skin-deep: the many dimensions of the psoriatic disease. *Swiss Med Wkly.* 2014;144:w13968.
28. Asumalahti K, Ameen M, Suomela S, Hagforsen E, Michaelsson G, Evans J, et al. Genetic analysis of PSORS1 distinguishes guttate psoriasis and palmoplantar pustulosis. *J Invest Dermatol.* 2003;120(4):627-32.
29. Basavaraj KH, Ashok NM, Rashmi R, Praveen TK. The role of drugs in the induction and/or exacerbation of psoriasis. *Int J Dermatol.* 2010;49(12):1351-61.
30. McGonagle D, Tan AL, Benjamin M. The nail as a musculoskeletal appendage--implications for an improved understanding of the link between psoriasis and arthritis. *Dermatology.* 2009;218(2):97-102.
31. McGonagle DG, Helliwell P, Veale D. Enthesitis in psoriatic disease. *Dermatology.* 2012;225(2):100-9.
32. Finlay AY. Current severe psoriasis and the rule of tens. *Br J Dermatol.* 2005;152(5):861-7.
33. Mrowietz U, Kragballe K, Reich K, Spuls P, Griffiths CE, Nast A, et al. Definition of treatment goals for moderate to severe psoriasis: a European consensus. *Archives of dermatological research.* 2011;303(1):1-10.
34. Fredriksson T, Pettersson U. Severe psoriasis--oral therapy with a new retinoid. *Dermatologica.* 1978;157(4):238-44.
35. Weisman S, Pollack CR, Gottschalk RW. Psoriasis disease severity measures: comparing efficacy of treatments for severe psoriasis. *J Dermatolog Treat.* 2003;14(3):158-65.
36. Wright V. Psoriatic arthritis. A comparative radiographic study of rheumatoid arthritis and arthritis associated with psoriasis. *Ann Rheum Dis.* 1961;20:123-32.
37. Helliwell PS, Taylor WJ. Classification and diagnostic criteria for psoriatic arthritis. *Ann Rheum Dis.* 2005;64 Suppl 2:ii3-8.
38. Pedersen OB, Svendsen AJ, Ejstrup L, Skytthe A, Junker P. The occurrence of psoriatic arthritis in Denmark. *Ann Rheum Dis.* 2008;67(10):1422-6.
39. Ficco HM, Citera G, Cocco JA. Prevalence of psoriatic arthritis in psoriasis patients according to newer classification criteria. *Clin Rheumatol.* 2014;33(10):1489-93.

40. Wilson FC, Icen M, Crowson CS, McEvoy MT, Gabriel SE, Kremers HM. Time trends in epidemiology and characteristics of psoriatic arthritis over 3 decades: a population-based study. *J Rheumatol*. 2009;36(2):361-7.
41. Gisondi P, Girolomoni G, Sampogna F, Tabolli S, Abeni D. Prevalence of psoriatic arthritis and joint complaints in a large population of Italian patients hospitalised for psoriasis. *Eur J Dermatol*. 2005;15(4):279-83.
42. Wilson FC, Icen M, Crowson CS, McEvoy MT, Gabriel SE, Kremers HM. Incidence and clinical predictors of psoriatic arthritis in patients with psoriasis: a population-based study. *Arthritis Rheum*. 2009;61(2):233-9.
43. Haddad A, Chandran V. How can psoriatic arthritis be diagnosed early? *Curr Rheumatol Rep*. 2012;14(4):358-63.
44. 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;72(5):736-40.
45. Villani AP, Rouzaud M, Sevrain M, Barnette T, Paul C, Richard MA, et al. Prevalence of undiagnosed psoriatic arthritis among psoriasis patients: Systematic review and meta-analysis. *J Am Acad Dermatol*. 2015;73(2):242-8.
46. McGonagle D, Tan AL, Benjamin M. The biomechanical link between skin and joint disease in psoriasis and psoriatic arthritis: what every dermatologist needs to know. *Ann Rheum Dis*. 2008;67(1):1-4.
47. McHugh NJ, Laurent MR. The effect of pregnancy on the onset of psoriatic arthritis. *Br J Rheumatol*. 1989;28(1):50-2.
48. Moll JM, Wright V. Psoriatic arthritis. *Semin Arthritis Rheum*. 1973;3(1):55-78.
49. Wright V. Rheumatism and psoriasis: a re-evaluation. *Am J Med*. 1959;27:454-62.
50. Tinazzi I, Adami S, Zanolin EM, Caimmi C, Confente S, Girolomoni G, et al. The early psoriatic arthritis screening questionnaire: a simple and fast method for the identification of arthritis in patients with psoriasis. *Rheumatology (Oxford)*. 2012;51(11):2058-63.
51. McHugh NJ, Balachrishnan C, Jones SM. Progression of peripheral joint disease in psoriatic arthritis: a 5-yr prospective study. *Rheumatology (Oxford)*. 2003;42(6):778-83.
52. Olivieri I, D'Angelo S, Padula A, Palazzi C. The challenge of early diagnosis of psoriatic arthritis. *J Rheumatol*. 2008;35(1):3-5.
53. Taylor W, Gladman D, Helliwell P, Marchesoni A, Mease P, Mielants H, et al. Classification criteria for psoriatic arthritis: development of new criteria from a large international study. *Arthritis Rheum*. 2006;54(8):2665-73.
54. Grassi W, De Angelis R. Capillaroscopy: questions and answers. *Clin Rheumatol*. 2007;26(12):2009.
55. Maricq HR, LeRoy EC. Patterns of finger capillary abnormalities in connective tissue disease by "wide-field" microscopy. *Arthritis Rheum*. 1973;16(5):619-28.
56. Zaric D, Clemmensen OJ, Worm AM, Stahl D. Capillary microscopy of the nail fold in patients with psoriasis and psoriatic arthritis. *Dermatologica*. 1982;164(1):10-4.
57. Graceffa D, Amorosi B, Maiani E, Bonifati C, Chimenti MS, Perricone R, et al. Capillaroscopy in psoriatic and rheumatoid arthritis: a useful tool for differential diagnosis. *Arthritis*. 2013;2013:957480.
58. Bhushan M, Moore T, Herrick AL, Griffiths CE. Nailfold video capillaroscopy in psoriasis. *Br J Dermatol*. 2000;142(6):1171-6.
59. Mazzotti NG, Bredemeier M, Brenol CV, Xavier RM, Cestari TF. Assessment of nailfold capillaroscopy in systemic sclerosis by different optical magnification methods. *Clin Exp Dermatol*. 2014;39(2):135-41.

60. Braun RP, Rabinovitz HS, Oliviero M, Kopf AW, Saurat JH. Dermoscopy of pigmented skin lesions. *J Am Acad Dermatol.* 2005;52(1):109-21.
61. Acosta Felquer ML, Ferreyra Garrott L, Marin J, Catay E, Scolnik M, Scaglioni V, et al. Remission criteria and activity indices in psoriatic arthritis. *Clin Rheumatol.* 2014;33(9):1323-30.
62. Husni ME, Meyer KH, Cohen DS, Mody E, Qureshi AA. The PASE questionnaire: pilot-testing a psoriatic arthritis screening and evaluation tool. *J Am Acad Dermatol.* 2007;57(4):581-7.
63. Ferreyra Garrott LG, Soriano ER, Rosa JE, Navarta DA, Saucedo C, Scolnik M, et al. Validation in Spanish of a screening questionnaire for the detection of psoriatic arthritis in patients with psoriasis. *Rheumatology (Oxford).* 2013;52(3):510-4.
64. Costa CZ, Goldenstein-Schainberg C, Carneiro S, Rodrigues JJ, Romiti R, Barros TBM, et al. Semantic and psychometric validation of the Brazilian Portuguese version (PASE-P) of the Psoriatic Arthritis Screening and Evaluation questionnaire. *PLoS One.* 2018;13(10):e0205486.
65. Peloso PM BM, Hull P, Reeder B. The psoriasis and arthritis questionnaire (PAQ) in detection of arthritis among patients with psoriasis. *Arthritis Rheum.* 97;40:1.
66. Alenius GM, Stenberg B, Stenlund H, Lundblad M, Dahlqvist SR. Inflammatory joint manifestations are prevalent in psoriasis: prevalence study of joint and axial involvement in psoriatic patients, and evaluation of a psoriatic and arthritic questionnaire. *J Rheumatol.* 2002;29(12):2577-82.
67. Khraishi M LI, Mugford G. The self-administered Psoriasis and Arthritis Screening Questionnaire (PASQ): a sensitive and specific tool for the diagnosis of early and established psoriatic arthritis. *Psoriasis Forum* 2010;16(9):7.
68. Mease PJ, Palmer JB, Hur P, Strober BE, Lebwohl M, Karki C, et al. Utilization of the validated Psoriasis Epidemiology Screening Tool to identify signs and symptoms of psoriatic arthritis among those with psoriasis: a cross-sectional analysis from the US-based Corrona Psoriasis Registry. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2019.
69. Karreman MC, Weel A, van der Ven M, Vis M, Tchetverikov I, Nijsten TEC, et al. Performance of screening tools for psoriatic arthritis: a cross-sectional study in primary care. *Rheumatology (Oxford).* 2017;56(4):597-602.
70. Mishra S, Kancharla H, Dogra S, Sharma A. Comparison of four validated psoriatic arthritis screening tools in diagnosing psoriatic arthritis in patients with psoriasis (COMPAQ Study). *Br J Dermatol.* 2017;176(3):765-70.
71. Iragorri N, Hazlewood G, Manns B, Danthurebandara V, Spackman E. Psoriatic arthritis screening: a systematic review and meta-analysis. *Rheumatology (Oxford).* 2018.
72. Mease PJ, Gladman DD, Helliwell P, Khraishi MM, Fuiman J, Bananis E, et al. Comparative performance of psoriatic arthritis screening tools in patients with psoriasis in European/North American dermatology clinics. *J Am Acad Dermatol.* 2014;71(4):649-55.
73. Corless IB, Nicholas PK, Nokes KM. Issues in cross-cultural quality-of-life research. *J Nurs Scholarsh.* 2001;33(1):15-20.
74. Nijsten T, Meads DM, de Korte J, Sampogna F, Gelfand JM, Ongenae K, et al. Cross-cultural inequivalence of dermatology-specific health-related quality of life instruments in psoriasis patients. *J Invest Dermatol.* 2007;127(10):2315-22.
75. Ramada-Rodilla JM, Serra-Pujadas C, Delclos-Clanchet GL. [Cross-cultural adaptation and health questionnaires validation: revision and methodological recommendations]. *Salud Publica Mex.* 2013;55(1):57-66.
76. Sousa VD, Rojjanasrirat W. Translation, adaptation and validation of instruments or scales for use in cross-cultural health care research: a clear and user-friendly guideline. *J Eval Clin Pract.* 2011;17(2):268-74.

77. Alexandre NM, Guirardello Ede B. [Cultural adaptation of instruments utilized in occupational health]. *Rev Panam Salud Publica*. 2002;11(2):109-11.
78. The World Health Organization.  
[http://www.who.int/substance\\_abuse/research\\_tools/translation/](http://www.who.int/substance_abuse/research_tools/translation/). Acesso em: 02 de fevereiro de 2019.
79. Boza JC, Basra MK, Vanin RC, Carvalho RR, Weber MB, Cestari TF. Translation into Brazilian Portuguese and validation of the psoriasis family index. *An Bras Dermatol*. 2013;88(3):484-4.
80. Cestari TF BR, Weber MB, Prati C, Menegon DB, Mazzotti NG, Troian C. . Translation and cultural adaptation to portuguese of a quality of life questionnaire for patients with melasma. *Med Cutan Iber Lat Am* 2006;34(6):5.
81. Gisondi P, Dalle Vedove C, Girolomoni G. Patients with psoriasis have a higher prevalence of parental cardiovascular disease. *Dermatology*. 2011;222(4):330-5.
82. Eder L, Thavaneswaran A, Chandran V, Cook R, Gladman DD. Increased burden of inflammation over time is associated with the extent of atherosclerotic plaques in patients with psoriatic arthritis. *Ann Rheum Dis*. 2015;74(10):1830-5.
83. Esposito M, Saraceno R, Giunta A, Maccarone M, Chimenti S. An Italian study on psoriasis and depression. *Dermatology*. 2006;212(2):123-7.
84. Bech P. Quality of life measurement in the medical setting. *Eur Psychiatry*. 1995;10 Suppl 3:83s-5s.
85. Gill TM, Feinstein AR. A critical appraisal of the quality of quality-of-life measurements. *JAMA*. 1994;272(8):619-26.
86. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med*. 1995;41(10):1403-9.
87. Finlay AY, Khan GK. Dermatology Life Quality Index (DLQI)--a simple practical measure for routine clinical use. *Clin Exp Dermatol*. 1994;19(3):210-6.
88. Mustonen A, Mattila K, Leino M, Koulu L, Tuominen R. Psoriasis causes significant economic burden to patients. *Dermatol Ther (Heidelb)*. 2014;4(1):115-24.
89. Fleck MP, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L, et al. [Application of the Portuguese version of the instrument for the assessment of quality of life of the World Health Organization (WHOQOL-100)]. *Rev Saude Publica*. 1999;33(2):198-205.
90. Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. The WHOQOL Group. *Psychol Med*. 1998;28(3):551-8.
91. Fleck MP, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L, et al. [Application of the Portuguese version of the abbreviated instrument of quality life WHOQOL-bref]. *Rev Saude Publica*. 2000;34(2):178-83.
92. Finlay AY. Quality of life measurement in dermatology: a practical guide. *Br J Dermatol*. 1997;136(3):305-14.
93. Ware JE, Jr., Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care*. 1992;30(6):473-83.
94. Teixeira-Salmela LF, Magalhaes Lde C, Souza AC, Lima Mde C, Lima RC, Goulart F. [Adaptation of the Nottingham Health Profile: a simple measure to assess quality of life]. *Cad Saude Publica*. 2004;20(4):905-14.
95. Kurwa HA, Finlay AY. Dermatology in-patient management greatly improves life quality. *Br J Dermatol*. 1995;133(4):575-8.
96. Lundberg L, Johannesson M, Silverdahl M, Hermansson C, Lindberg M. Health-related quality of life in patients with psoriasis and atopic dermatitis measured with SF-36, DLQI and a subjective measure of disease activity. *Acta Derm Venereol*. 2000;80(6):430-4.

97. Mazzotti E, Picardi A, Sampogna F, Sera F, Pasquini P, Abeni D, et al. Sensitivity of the Dermatology Life Quality Index to clinical change in patients with psoriasis. *Br J Dermatol.* 2003;149(2):318-22.
98. Badia X, Mascaro JM, Lozano R. Measuring health-related quality of life in patients with mild to moderate eczema and psoriasis: clinical validity, reliability and sensitivity to change of the DLQI. The Cavide Research Group. *Br J Dermatol.* 1999;141(4):698-702.
99. Kiebert G, Sorensen SV, Revicki D, Fagan SC, Doyle JJ, Cohen J, et al. Atopic dermatitis is associated with a decrement in health-related quality of life. *Int J Dermatol.* 2002;41(3):151-8.
100. Parsad D, Pandhi R, Dogra S, Kanwar AJ, Kumar B. Dermatology Life Quality Index score in vitiligo and its impact on the treatment outcome. *Br J Dermatol.* 2003;148(2):373-4.
101. Hahn HB, Melfi CA, Chuang TY, Lewis CW, Gonin R, Hanna MP, et al. Use of the Dermatology Life Quality Index (DLQI) in a midwestern US urban clinic. *J Am Acad Dermatol.* 2001;45(1):44-8.
102. Zachariae R, Zachariae C, Ibsen H, Mortensen JT, Wulf HC. Dermatology life quality index: data from Danish inpatients and outpatients. *Acta Derm Venereol.* 2000;80(4):272-6.
103. Harlow D, Poyner T, Finlay AY, Dykes PJ. Impaired quality of life of adults with skin disease in primary care. *Br J Dermatol.* 2000;143(5):979-82.
104. Martins GAA, L.; Mugnaini, A.S.B. Validation of life quality questionnaires for psoriasis patients. *An Bras Dermatol* 2004;79(5):15.
105. Finlay AY, Kelly SE. Psoriasis--an index of disability. *Clin Exp Dermatol.* 1987;12(1):8-11.
106. Kent G, al-Abadie M. The Psoriasis Disability Index--further analyses. *Clin Exp Dermatol.* 1993;18(5):414-6.
107. Gupta MA, Gupta AK. The Psoriasis Life Stress Inventory: a preliminary index of psoriasis-related stress. *Acta Derm Venereol.* 1995;75(3):240-3.
108. McKenna SP, Cook SA, Whalley D, Doward LC, Richards HL, Griffiths CE, et al. Development of the PSORIQoL, a psoriasis-specific measure of quality of life designed for use in clinical practice and trials. *Br J Dermatol.* 2003;149(2):323-31.
109. Lewis-Jones MS, Finlay AY. The Children's Dermatology Life Quality Index (CDLQI): initial validation and practical use. *Br J Dermatol.* 1995;132(6):942-9.
110. Holme SA, Man I, Sharpe JL, Dykes PJ, Lewis-Jones MS, Finlay AY. The Children's Dermatology Life Quality Index: validation of the cartoon version. *Br J Dermatol.* 2003;148(2):285-90.
111. Whalley D, McKenna SP, Dewar AL, Erdman RA, Kohlmann T, Niero M, et al. A new instrument for assessing quality of life in atopic dermatitis: international development of the Quality of Life Index for Atopic Dermatitis (QoLIAD). *Br J Dermatol.* 2004;150(2):274-83.





























































































































## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O questionário PEST-BP é instrumento com grande potencial de auxílio na identificação de pacientes com psoríase que apresentem AP associada. O presente estudo evidencia que ele apresenta medidas de acurácia e confiabilidade adequadas para seu objetivo. Sua fácil e prática maneira de uso pode estimular que os dermatologistas, médicos em posição favorável para a identificação precoce de AP, possam usá-lo em sua rotina na avaliação de todo paciente com psoríase. Uma vez que o PEST-BP pode auxiliar na detecção precoce da AP, o tratamento precoce desta condição pode diminuir o impacto expressivo que a psoríase apresenta na qualidade de vida dos pacientes. Destacamos que o objetivo dos testes de rastreamento para artrite psoriásica é detectar os pacientes com maior chance de serem portadores de artrite psoriásica, sem que o valor de uma avaliação posterior pelo reumatologista sejam subestimada.

## PERSPECTIVAS

Uma vez identificada a possibilidade de AP em pacientes com psoríase, através do questionário PEST-BP, em nossa população, é possível agora buscar outras medidas que possam aumentar a acurácia diagnóstica na rotina do dermatologista. Estudos anteriores realizados por nosso grupo mostraram que a capilaroscopia periungueal realizada com dermatoscópio mostra os mesmos resultados do que o exame tradicional realizado por capilaroscópio.<sup>(59)</sup> O dermatoscópio é equipamento utilizado pelo dermatologista na sua prática diária, aplicado na avaliação de lesões melanocíticas e não-melanocíticas, com a utilização de parâmetros globalmente validados e reprodutíveis. A associação do uso da capilaroscopia periungueal, através do dermatoscópio, com o questionário PEST-BP pode trazer benefício na identificação de pacientes com potencial AP de maneira mais eficaz e precoce. É bem provável que o uso de método quantitativo favoreça o diagnóstico com maior eficácia. Nosso grupo já vem realizando alguns estudos, seguindo essa linha de pesquisa. Está no momento em fase de finalização e análise de dados o estudo da avaliação capilaroscópica dessa amostra de pacientes, visando a descrição detalhada das características da microvasculatura periungueal em pacientes com psoríase e AP. Está também em fase de coleta de dados a avaliação ultrassonográfica das articulações interfalangeanas distais deste grupo de pacientes, visando sua posterior correlação com o PEST-bp e com os achados capilaroscópicos. Em fase de finalização e publicação está o artigo de revisão que contempla a avaliação do risco de artrite em pacientes com psoríase, com revisão dos critérios classificatórios de diagnóstico e exames de rastreio.

Em uma segunda etapa, pretendemos conduzir estudos de maior cunho epidemiológico prospectivo, procurando estabelecer padrões em diferentes faixas etárias, populações e demais co-fatores que sabidamente impactam a psoríase. A utilização concomitantes destes métodos de *screening* com os parâmetros clínicos objetivos que já existem à disposição darão maior segurança não só para prescrever tratamentos sistêmicos de forma mais precoce como para poder prever a evolução da doença e assim prevenir sequelas funcionais.

## ANEXOS

### ANEXO 1 - CRITÉRIOS DE CASPAR

Para preencher os critérios CASPAR para APs, o paciente deve ter doença inflamatória articular (periférica, axial ou entesítica) e atingir três ou mais pontos, baseados nas categorias a seguir

<b>1. Evidência de psoríase</b>	
Atual	2 pontos
História pessoal	1 ponto
História familiar	1 ponto
<b>2. Distrofia ungueal psoriásica</b>	
Depressões puntiformes, onicólise, hiperkeratose	1 ponto
<b>3. Fator reumatoide negativo</b>	
	1 ponto
<b>4. Dactilite</b>	
Inflamação atual de um dedo em sua totalidade	1 ponto
História de dactilite	1 ponto
<b>5. Evidência radiológica de neoformação óssea justa-articular</b>	
Ossificação bem definida próxima às margens articulares à radiografia simples de mãos e pés	1 ponto

ANEXO 2 - QUESTIONÁRIO PEST (FERRAMENTA DE RASTREAMENTO EPIDEMIOLÓGICA DA PROSÍASE - PSORIASIS EPIDEMIOLOGY SCREENING TOOL) – VERSÃO ORIGINAL

Have you ever had a swollen joint (or joints)?  
Has a doctor ever told you that you have arthritis?  
Do your finger nails or toe nails have holes or pits?  
Have you had pain in your heel?  
Have you had a finger or toe that was completely swollen and painful for no apparent reason?

In the drawing below, please tick the joints that have caused you discomfort (i.e. stiff, swollen or painful joints).

The diagram shows a stick figure with a smiling face. The figure is labeled 'RIGHT' on the left side and 'LEFT' on the right side. The joints are labeled as follows:

- Neck
- Shoulder
- Elbow
- Wrist
- Hand / Fingers
- Thumb
- Hip
- Knee
- Ankle
- Foot / Toes

The back is divided into 'Upper Back' and 'Lower Back' by a horizontal line labeled 'Waist level'. Each of these labels has a checkbox. The 'Hand / Fingers' and 'Thumb' labels on both sides each have two checkboxes. The 'Foot / Toes' label on both sides each has two checkboxes.

### ANEXO 3 – ÍNDICE DE ÁREA E GRAVIDADE DA PSORÍASE - PASI

Índice de gravidade	Eritema (E)	Descamação (D)	Infiltração (I)
0	Ausente	Ausente	Ausente
1	Discreto	Discreto	Discreto
2	Moderado	Moderado	Moderado
3	Grave	Grave	Grave
4	Muito Grave	Muito Grave	Muito Grave

Porcentagem de área corporal acometida	Indicador de extensão (A)
nenhum	0
<10%	1
10-30%	2
30-50%	3
50-70%	4
70-90%	5
90-100%	6

		E	D	I	A	E= eritema
	Total					D= descamação
Cabeça	(0,1) X	+	+	X	=	I= infiltração
Tronco	(0,3) X	+	+	X	=	A= área acometida
Extremidades superiores	(0,2) X	+	+	X	=	PASI=T1+T2+T3+T4
Extremidades inferiores	(0,4) X	+	+	X	=	PASI=

#### ANEXO 4 – ÍNDICE DE QUALIDADE DE VIDA EM DERMATOLOGIA (DLQI)

O objetivo deste questionário é medir o quanto seu problema de pele afetou sua vida NO DECORRER DA ÚLTIMA SEMANA. Marque com um X na melhor resposta para cada pergunta.

1. Na última semana, quanto sua pele coçou, esteve sensível, dolorida ou ardida?

MUITÍSSIMO  MUITO  UM POUCO  NADA

2. Na última semana, você ficou com vergonha ou se preocupou com sua aparência por causa de sua pele?

MUITÍSSIMO  MUITO  UM POUCO  NADA

3. Na última semana, quanto sua pele interferiu em suas compras ou em suas atividades dentro e fora de casa?

MUITÍSSIMO  MUITO  UM POUCO  NADA

4. Na última semana, quanto sua pele influenciou a escolha das roupas que você vestiu?

MUITÍSSIMO  MUITO  UM POUCO  NADA  NÃO RELEVANTE

5. Na última semana, quanto sua pele afetou as atividades sociais ou de lazer?

MUITÍSSIMO  MUITO  UM POUCO  NADA  NÃO RELEVANTE

6. Na última semana, quanto sua pele atrapalhou a prática de esportes?

MUITÍSSIMO  MUITO  UM POUCO  NADA  NÃO RELEVANTE

7. Na última semana, sua pele o impediu de trabalhar ou ir à escola?

SIM  NÃO  NÃO RELEVANTE

Caso sua resposta seja NÃO, na última semana quanto sua pele lhe causou problemas no trabalho ou na escola?

MUITO  UM POUCO  NADA

8. Na última semana, quanto sua pele lhe causou problemas com seu parceiro ou amigos mais próximos e parentes?

MUITÍSSIMO  MUITO  UM POUCO  NADA  NÃO RELEVANTE

9. Na última semana, quanto seu problema de pele lhe causou dificuldades sexuais?

MUITÍSSIMO  MUITO  UM POUCO  NADA  NÃO RELEVANTE

10. Na última semana, quanto seu tratamento de pele foi um problema, deixando sua casa desorganizada ou tomando muito de seu tempo?

MUITÍSSIMO  MUITO  UM POUCO  NADA  NÃO RELEVANTE

Pedimos a gentileza de verificar se todas as perguntas foram respondidas. Muito obrigado!

**ANEXO 5- QUESTIONÁRIO FINAL: QUESTIONÁRIO PEST-BP (FERRAMENTA DE RASTREAMENTO EPIDEMIOLÓGICO NA PSORÍASE - PSORIASIS EPIDEMIOLOGY SCREENING TOOL) TRADUZIDO E VALIDADO PARA O PORTUGUÊS FALADO NO BRASIL.**

- Você já teve inchaço em alguma articulação (ou articulações/juntas)? SIM  NÃO
- Algum médico já lhe disse que você tem artrite? SIM  NÃO
- As suas unhas dos pés ou das mãos têm furos ou pontos? SIM  NÃO
- Você já teve dor no seu calcanhar? SIM  NÃO
- Alguma vez você já teve um dedo do pé ou da mão inchado e dolorido sem alguma razão aparente? SIM  NÃO

No desenho abaixo, por favor, marque as juntas que já lhe causaram desconforto (isto é, juntas endurecidas, inchadas ou doloridas)

