



**ESCOLA BAHIANA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA**

**CURSO DE MEDICINA**

**MILENA LEAL CORREIA MELO**

**PREVALÊNCIA DE QUEIXAS REUMATOLÓGICAS  
EM PORTADORES DE PSORÍASE**

**SALVADOR – BA**

**2023**

**MILENA LEAL CORREIA MELO**

**PREVALÊNCIA DE QUEIXAS REUMATOLÓGICAS  
EM PORTADORES DE PSORÍASE**

Trabalho de conclusão de curso apresentado a disciplina Metodologia da Pesquisa III da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública como requisito para aprovação na disciplina.

Orientador(a): Profa. Msc. Ana Luisa Souza Pedreira

**SALVADOR – BA**

**2023**

**Milena Leal Correia Melo**

**Prevalência de queixas reumatológicas em portadores de psoríase**

Trabalho de conclusão de curso apresentado a disciplina Metodologia da Pesquisa III da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública como requisito para aprovação na disciplina.

Data da aprovação:

**Banca examinadora**

---

Nome do 1º componente da banca

Titulação / Instituição

---

Nome do 2º componente da banca

Titulação / Instituição

---

Nome do 3º componente da banca

Titulação / Instituição

## RESUMO

**Introdução:** A artrite psoriásica (AP) é uma doença que pode causar deformidades e complicações. Logo, estimar a prevalência de queixas reumatológicas, em portadores de psoríase, através da aplicação de instrumentos validados que rastreiam AP, como o PEST (Psoriasis Epidemiology Screening Tool) e o ToPAS II (Toronto Psoriatic Arthritis Screen II), é essencial para o diagnóstico precoce, evitando o comprometimento articular e significativa limitação funcional. **Objetivos:** Descrever a prevalência de queixas reumatológicas em portadores de psoríase através da aplicação dos questionários PEST e ToPAS II, as características epidemiológicas, tempo de diagnóstico de psoríase, índice PASI (Psoriasis Area and Severity Index) e avaliar a concordância entre os dois questionários. **Métodos:** Foram incluídos 30 pacientes portadores de psoríase atendidos em um ambulatório de referência, em acompanhamento regular na unidade em 2022. Os critérios de exclusão foram pacientes com diagnóstico prévio de alguma doença articular reumatológica inflamatória, além daqueles com dados inacessíveis nos questionários ou prontuários. Foram aplicados os questionários PEST e ToPAS II e posteriormente as pontuações totais de ambos foram calculadas, de acordo com os respectivos pontos de corte. Em prontuários digitais foram coletados dados como medicamentos em uso para psoríase, comorbidades, fármacos em uso para estas e PASI. **Resultados:** A principal queixa encontrada no PEST, foi dor no calcanhar (60%), no ToPAS II foi dor e rigidez nas articulações (80%). Os questionários apresentaram concordância moderada entre si, com índice kappa  $k=0,5$  e valor  $p=0,0004$ . A maioria dos pacientes eram do sexo feminino, o tempo de diagnóstico de psoríase foi de  $9 (\pm 5)$  anos, e a mediana do PASI foi de 2,3 (0,8 – 5,9). As comorbidades mais prevalentes foram dislipidemia, hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus tipo II. **Conclusão:** A prevalência de queixas reumatológicas foi de 93,3% entre os portadores de psoríase. A alta prevalência demonstra a necessidade de implantação nos serviços de dermatologia do rastreio de AP entre os portadores de psoríase por meio de questionários já validados, visando o diagnóstico precoce do agravo. Faz-se necessário a continuação de pesquisas para avaliar se estas queixas se referem a AP ou outras doenças musculoesqueléticas.

**Palavras-chave:** Psoríase. Queixas reumatológicas. Artrite psoriásica. PEST. ToPAS II;

## ABSTRACT

**Background:** Psoriatic arthritis (PsA) is a disease that can cause deformities and complications. Therefore, estimating the prevalence of rheumatology involvement in patients with psoriasis, through the application of validated screening instruments for PsA, such as PEST (Psoriasis Epidemiology Screening Tool) and ToPAS II (Toronto Psoriatic Arthritis Screen II), is essential for the early recognition and may lead to reductions in joint destruction and significant functional limitation. **Objectives:** To describe the prevalence of rheumatology involvement in psoriasis patients through the application of the PEST and ToPAS II questionnaires, clinical characteristics, disease duration, PASI (Psoriasis Area and Severity Index) and to evaluate the comparison between the two questionnaires. **Methods:** Thirty patients with psoriasis attended at a reference outpatient clinic regularly evaluated in 2022 were included. Exclusion criteria were patients with a previous diagnosis of inflammatory arthritis or spondyloarthropathy, in addition to those with inaccessible data in the questionnaires or medical records. The PEST and ToPAS II questionnaires were administered, the total scores of both were calculated, according to the respective cutoff points. Data were collected from digital medical records, such as medications for psoriasis, comorbidities, drugs used for these, and PASI. **Results:** The highest prevalence in the PEST was heel pain (60%), in the ToPAS II it was pain and stiffness in the joints (80%). The questionnaires showed moderate agreement with each other, with kappa index  $k=0.5$  and  $p\text{-value}=0.0004$ . Most patients were female, the time since diagnosis of psoriasis was  $9 (\pm 5)$  years, and the median PASI was 2.3 (0.8 – 5.9). The most prevalent comorbidities were dyslipidemia, arterial hypertension and type II diabetes mellitus. **Conclusion:** The prevalence of rheumatology involvement was 93.3% among psoriasis patients. The high prevalence indicated the recommendation for the implementation of AP screening in dermatology services among psoriasis patients through validated questionnaires, aiming at an early diagnosis of the condition. It is necessary to continue research to assess whether these involvements it's about PsA or other musculoskeletal diseases.

**Keywords:** Psoriasis. Rheumatology involvement. Psoriatic arthritis. PEST. ToPAS II;

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a minha família pelo apoio incondicional ao longo da construção deste trabalho e por sempre acreditarem no meu potencial. A minha mãe Marisa, o meu muito obrigada por todo apoio, dedicação e carinho no auxílio na construção do trabalho, por todas as dúvidas sanadas que contribuíram imensamente para o resultado final, graças a seu vasto conhecimento em metodologia científica, a meu pai Anilton, agradeço por todo apoio, otimismo e por sempre acreditar em mim, a minha irmã Mila, agradeço pelo companheirismo, carinho e apoio científico em todos momentos. Aos meus amigos de faculdade, obrigada pela parceria. A Dra. Ana Luisa, minha orientadora, obrigada por ter me iniciado no encantador universo da pesquisa científica, agradeço muito pelas orientações, paciência e conhecimento transmitido na construção deste trabalho. A Dra. Constança, minha professora de metodologia científica, obrigada por toda dedicação, paciência e ensinamentos na orientação deste trabalho. Agradeço a Dra. Ariene Paixão, coordenadora do Ambulatório de Dermatologia do ADAB, por ter cedido o espaço para realização deste trabalho. As residentes de dermatologia do ADAB, o meu muito obrigada por terem me auxiliado na coleta dos dados. E por fim, agradeço aos pacientes do ambulatório que aceitaram a participar do estudo, sem os quais nada disso seria possível.

## **SUMÁRIO**

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>8</b>
<b>2 OBJETIVOS</b>	<b>10</b>
<b>2.1 Primário</b>	<b>10</b>
<b>2.2 Secundários</b>	<b>10</b>
<b>3 JUSTIFICATIVA</b>	<b>11</b>
<b>4 REFERENCIAL TEÓRICO</b>	<b>12</b>
<b>5 METODOLOGIA</b>	<b>15</b>
<b>5.1 Desenho do estudo</b>	<b>15</b>
<b>5.2 Local e período do estudo</b>	<b>15</b>
<b>5.3 População</b>	<b>15</b>
<b>5.4 Critérios de inclusão</b>	<b>15</b>
<b>5.5 Critérios de exclusão</b>	<b>15</b>
<b>5.6 Cálculo amostral</b>	<b>15</b>
<b>5.7 Procedimentos para coleta de dados</b>	<b>16</b>
<b>5.8 Descarte do material após finalização da pesquisa</b>	<b>17</b>
<b>5.9 Operacionalização das variáveis</b>	<b>17</b>
5.9.1 Análise estatística	18
<b>6 ASPECTOS ÉTICOS</b>	<b>19</b>
<b>7 RESULTADOS</b>	<b>20</b>
<b>8 DISCUSSÃO</b>	<b>25</b>
<b>9 CONCLUSÃO</b>	<b>29</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>30</b>
<b>APÊNDICE A – Ficha de coleta de dados</b>	<b>34</b>
<b>APÊNDICE B – TCLE</b>	<b>35</b>
<b>ANEXO A – PEST</b>	<b>37</b>
<b>ANEXO B – ToPAS II</b>	<b>38</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A psoríase é uma doença inflamatória crônica da pele com apresentação multissistêmica e que afeta aproximadamente 2% da população. Manifesta-se com placas eritematosas escamosas mais comumente afetando as superfícies extensoras dos cotovelos e joelhos, e às vezes as áreas interglútea e umbilical, bem como outras partes do corpo (1,2).

Algumas condições podem estar associadas à psoríase, como artrite psoriásica (AP), doença inflamatória intestinal, linfoma e componentes da síndrome metabólica, diabetes e doenças cardiovasculares (2).

O paciente típico com AP apresenta sintomas geralmente a partir dos 30 a 50 anos de idade. É caracterizada por rigidez, dor, edema, e sensibilidade das articulações, ligamentos circundantes e tendões (dactilite e entesite). A entesite pode acometer qualquer local, entretanto é mais comum em locais de inserção da fásia plantar, tendões de aquiles e ligações das costelas, coluna e pélvis; já a dactilite ou “dedo de salsicha” é uma combinação de entesite dos tendões, ligamentos e sinovite envolvendo um dedo inteiro (3,4).

Considerando que a AP, caracterizada como uma espondiloartrite associada à psoríase cutânea que tem uma frequência relativamente alta em pacientes com psoríase pode evoluir para artrite grave, levando à incapacidade funcional, a detecção precoce torna-se fundamental. Porém, apesar de extremamente importante, ainda não é satisfatória no cenário clínico atual (5). A prevalência global de AP em portadores de psoríase foi estimada em 19,7%, enquanto que especificamente no Brasil em 33% (6,7).

Com relação aos portadores de psoríase que podem não ter AP diagnosticada, estima-se um percentual entre 10,1% a 15,5%. Nesse sentido, a detecção precoce de AP, por meio de questionários de triagem, que abordam queixas reumatológicas, é fundamental para o controle da inflamação, visando retardar o dano articular; os médicos dermatologistas devem ser os profissionais capazes de determinar se um paciente com psoríase requer encaminhamento imediato a um reumatologista (8).

Atualmente, existem questionários já validados que permitem o rastreio precoce de AP em portadores de psoríase. Estes instrumentos são recomendados



porque auxiliam a identificação precoce de AP contribuindo para o tratamento imediato e consequente retardo na progressão desta espondiloartrite (9).

Portanto, rastrear AP em portadores de psoríase, seja em ambulatórios de dermatologia, clínica médica e unidades básicas de saúde, torna-se essencial visto que o diagnóstico prévio deste agravo potencialmente incapacitante, que pode apresentar-se na forma subclínica, possibilita não só a redução e custos ao sistema de saúde, como também o tratamento precoce, evitando o comprometimento articular e significativa limitação funcional.

Existem alguns questionários de triagem validados dentre eles o PEST (Psoriasis Epidemiology Screening Tool) e o ToPAS II (Toronto Psoriatic Arthritis Screen II) que rastreiam AP por meio de queixas reumatológicas, como articulações acometidas por dor e edema, dactilite, entesite, lombalgia, cervicalgia, dentre outras.

As queixas reumatológicas representam quaisquer sinais e sintomas do sistema osteoarticular, incluindo espondilite, entesite, artrite periférica e dactilite, que afetam a qualidade de vida geral do paciente (10).

O objetivo deste trabalho é descrever a prevalência de queixas reumatológicas em portadores de psoríase através da aplicação de questionários de triagem validados: PEST e ToPAS II.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Primário**

Descrever a prevalência de queixas reumatológicas em uma amostra de pacientes portadores de psoríase através da aplicação de dois questionários de triagem para AP validados: PEST e ToPAS II.

### **2.2 Secundários**

Descrever as características epidemiológicas, tempo de diagnóstico da psoríase e índice PASI (Psoriasis Area and Severity Index) nos pacientes avaliados.

Descrever os medicamentos em uso para tratamento da psoríase e as comorbidades dos pacientes avaliados.

Avaliar a concordância entre os dois questionários PEST e ToPAS II considerando os respectivos pontos de corte.

### 3 JUSTIFICATIVA

A AP é uma doença que pode causar deformidades e complicações nos seus portadores. Considerando esta questão, estimar a prevalência de queixas reumatológicas, particularmente em portadores de psoríase, através da aplicação dos questionários PEST e ToPAS II, que são validados e possuem adequados valores de sensibilidade e especificidade, pode ser uma medida de grande importância na área da saúde. Isso ocorre porque estas ferramentas permitem identificar os pacientes com maiores escores e conseqüentemente probabilidade mais alta de terem um diagnóstico positivo de AP, o que favorece o encaminhamento precoce ao reumatologista e o possível diagnóstico prévio de AP. Essas medidas permitem a instalação do tratamento precoce, o que permitirá a redução da progressão da doença, contribuindo para a redução dos custos ao sistema de saúde e melhora na qualidade de vida dos doentes. Além disso, a triagem por meio dos questionários poderá ser instituída como rotina nas consultas dermatológicas, considerando o baixo custo e fácil aplicação destas ferramentas, o que favorece o fluxo de pacientes com maior risco de doenças reumáticas para avaliação especializada com reumatologista.

## 4 REFERENCIAL TEÓRICO

A psoríase é uma condição imunomediada, na pele e/ou articulações, cuja inflamação inicia nos queratinócitos da camada basal, que posteriormente irão proliferar-se e perpetuar o processo da doença. Embora o mecanismo fisiopatológico da psoríase ainda não tenha sido completamente elucidado, é sabido que existem genes envolvidos na susceptibilidade, como o alelo HLA-Cw6, também conhecido como PSORS1. Além disso, infecção, drogas e estresse também contribuem para a patogênese (2).

Já as manifestações clínicas da psoríase são variadas. As lesões podem variar de máculas, pápulas, placas a pústulas. As manifestações cutâneas podem ser limitadas ou extensas, monomórficas ou polimórficas, podendo aparecer em qualquer idade. Assim, a psoríase pode ser vista como um espectro de doenças e por causa dessa variabilidade de aparência clínica, ainda não existem critérios diagnósticos definitivos para esta enfermidade (11).

É classificada em fenótipos: psoríase em placa ou vulgar, forma mais comum, caracterizada por placas eritematosas branco-prateadas irregulares, localizadas no couro cabeludo, tronco, nádegas, sobretudo em joelhos e cotovelos; psoríase invertida, localizada em áreas de dobras cutâneas e áreas úmidas, como axilas, áreas genital, perineal, interglútea e inframamária; psoríase eritrodérmica, caracterizada por lesões generalizadas, com sintomas sistêmicos; psoríase pustulosa, formada por pústulas eritematosas localizada em palmas e plantas dos pés e psoríase gutata, caracterizada pápulas rosa-salmão, precedida por infecção do trato respiratório superior (2).

A psoríase ungueal, que pode ocorrer em todos os subtipos da doença, inclui alterações como pitting, onicólise, hiperqueratose subungueal e o sinal da gota de óleo (2).

Para estimar a gravidade da psoríase utiliza-se o instrumento PASI (Psoriasis Area and Severity Index), que avalia a área corporal comprometida pelas placas, além de intensidade do eritema, da espessura e da descamação das lesões avaliadas em quatro áreas corporais (cabeça, tronco, extremidades superiores e inferiores). A pontuação desses três parâmetros (eritema, infiltração e descamação) é multiplicada pela área de superfície corporal acometida e também pela porcentagem de área

corporal que aquela região representa, resultando em uma pontuação de 0-72. A psoríase pode ser estratificada em leve (PASI igual ou inferior a 10) ou moderada a grave (PASI superior a 10) (12,13).

O tratamento de psoríase é feito por meio de fármacos tópicos, sendo indicado em todas as formas da doença, podendo ser usados isoladamente, nos casos leves ou combinado com agentes sistêmicos, nos casos mais graves. São utilizados emolientes, ceratolíticos, como ureia e ácido salicílico, corticoides tópicos, análogos da vitamina D, imunomoduladores tópicos, coaltar e antralina (2,14).

Já para os estágios moderado a grave, além dos tópicos, é preciso acrescentar medicamentos sistêmicos, como imunossupressores, a exemplo do metotrexato e ciclosporina, retinoides, tal como a acitretina e os medicamentos imunobiológicos, adalimumabe, etanercepte, ustequinumabe e secuquinumabe (14,15).

As principais comorbidades associadas a psoríase são os componentes da síndrome metabólica, como hipertensão arterial sistêmica, obesidade, dislipidemia, diabetes mellitus tipo 2, além de depressão, ansiedade, e doença hepática gordurosa. Os mecanismos subjacentes a associação entre psoríase e esta síndrome envolvem um estado pró-inflamatório crônico que caracteriza ambas doenças (16).

É sabido que há uma prevalência subestimada de AP não diagnosticada em pacientes portadores de psoríase, atribuindo-se a isso ao fato da doença permanecer assintomática ou de estarem recebendo medicamentos modificadores do curso da doença (DMARDS) e agentes biológicos para tratamento da psoríase, que sabidamente também são eficazes no tratamento desta artrite (8).

Além disso, somando-se a questão que a AP pode apresentar manifestações até 10 anos após os primeiros sintomas cutâneos de psoríase, o rastreamento precoce desta enfermidade torna-se fundamental para evitar danos irreversíveis nas articulações (8,17).

Nesse contexto, a triagem de AP em portadores de psoríase através de questionários que incluem queixas reumatológicas é essencial no cenário clínico, pois parece demonstrar não só uma redução de custos, como também aumento da qualidade de vida, visto que, ao identificar-se pacientes em estágios iniciais da doença, espera-se que o tratamento precoce possa ser instituído com DMARDS, retardando a necessidade de terapia biológica, que sabidamente é um recurso terapêutico mais oneroso (18).

Vários questionários foram validados para rastrear AP em portadores de psoríase, como PEST (Psoriasis Epidemiology Screening Tool), ToPaS II (Toronto Psoriatic Arthritis Screen II), PASE (Psoriatic Arthritis Screening and Evaluation), EARP (Early Arthritis for Psoriatic Patients) e PURE-4 (Psoriatic Arthritis Uncluttered Screening Evaluation). As evidências disponíveis destes instrumentos de rastreamento de AP são heterogêneas, carecendo de dados sobre implementação e eficácia na prática diária. Considerando que o diagnóstico precoce e o tratamento imediato são cruciais na AP, a implementação de ferramentas de triagem pode contribuir positivamente para lidar com essa questão (9).

O PEST é uma ferramenta que permite rastreamento da AP a nível ambulatorial em portadores de psoríase, possui ponto de corte maior igual a 3, apresentando uma especificidade e sensibilidade de 78% e 92% respectivamente (19).

Já o questionário ToPAS é uma ferramenta desenvolvida para rastrear a presença de AP a nível ambulatorial, tanto em portadores de psoríase quanto na população geral, o que permite uma forma de rastreio mais abrangente. É formado por quatro domínios: pele, articulações, unha e coluna. Possui um ponto de corte maior igual a 8, com sensibilidade e especificidade de 86,8% e 93,1% respectivamente. O questionário foi aprimorado com a adição de fotos que mostram inflamação articular e dactilite, além de questões relacionadas ao envolvimento axial, resultando no ToPAS II (20–22).

Embora várias ferramentas de triagem tenham sido desenvolvidas para ajudar na detecção precoce de AP e no encaminhamento para reumatologistas, uma ferramenta de triagem altamente sensível com especificidade aceitável é vital para que dermatologistas possam rastrear precocemente a AP (17).

## **5 METODOLOGIA**

### **5.1 Desenho do estudo**

Trata-se de um estudo descritivo, observacional, de corte transversal.

### **5.2 Local e período do estudo**

O estudo foi realizado no Serviço de Dermatologia do ADAB – Ambulatório Docente Assistencial da Bahiana, na cidade de Salvador, Bahia, no ano de 2022.

O ADAB está localizado em Salvador, no campus de Brotas da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP), oferecendo atendimentos e procedimentos clínicos em mais de 20 especialidades pelo SUS; funciona também como campo de prática para estudantes.

### **5.3 População**

O estudo teve como população alvo os portadores de psoríase, enquanto que a população acessível foram os pacientes portadores desta condição atendidos no Serviço de Dermatologia do ADAB – Ambulatório Docente Assistencial da Bahiana, na cidade de Salvador, Bahia.

### **5.4 Critérios de inclusão**

Os critérios de inclusão foram: idade acima de 18 anos, pacientes com diagnóstico de psoríase cutânea e/ou ungueal realizado por um dermatologista especializado do ADAB.

### **5.5 Critérios de exclusão**

Foram excluídos pacientes com diagnóstico prévio de alguma doença articular reumatológica inflamatória crônica como Artrite Reumatoide e outras espondiloartrites, além daqueles com dados inacessíveis nos questionários ou nos dados de prontuários.

### **5.6 Cálculo amostral**

Para cálculo da amostra, foi utilizada a ferramenta Win Pepi, com erro alfa aceitável de 5%, intervalo de confiança de 95% e, considerando o tamanho estimado

da população portadora de psoríase cadastrada no Serviço de Dermatologia do ADAB em 90, e assumindo a prevalência de AP em portadores de psoríase no Brasil em torno de 19%, estimou-se o tamanho amostral em 66 pacientes.

### **5.7 Procedimentos para coleta de dados**

Foram aplicados, nos pacientes portadores de psoríase do ADAB, os Questionários PEST (Psoriasis Epidemiology Screening Tool) e ToPAS II (Toronto Psoriatic Arthritis Screen II), por meio dos quais foram coletados dados demográficos, epidemiológicos e clínicos a exemplo de data de nascimento, sexo, queixas reumatológicas e data de diagnóstico da psoríase cutânea. Dados como medicamentos em uso para psoríase, comorbidades e fármacos em uso para estas foram colhidos nos prontuários digitais do ADAB (Sistema SMART), por meio de uma ficha de coleta de dados (APÊNDICE A).

Os Questionários PEST (Psoriasis Epidemiology Screening Tool) – (ANEXO A) e ToPAS II (Toronto Psoriatic Arthritis Screen II) – (ANEXO B), foram aplicados pelas próprias pesquisadoras no ADAB e respondidos diretamente pelos entrevistados, com o objetivo de estimar a prevalência das queixas reumatológicas.

O ToPAS II é formado por 13 questões, cuja pontuação é feita pelos domínios: domínio pele (soma da 1ª, 3ª, 4ª e 5ª questões, onde a pontuação máxima é 3), domínio unha (soma da 2ª questão, máximo da pontuação é 1), domínio conjunto (soma das 6ª, 7ª, 8ª e 12ª questões; máximo da pontuação é 3), domínio coluna (soma da 9ª, 10ª e 11ª) e 13ª pergunta sobre o diagnóstico de doenças reumáticas. A pontuação total é calculada com a soma da pontuação dos domínios pele, unha, coluna e duas vezes o domínio articulação (22).

O PEST possui cinco questões com respostas sim/não, além de um manequim no qual o paciente deve marcar todas as articulações em que apresentou sintomas como edema ou dor. Este não auxilia a capacidade discriminatória do questionário, porém permite que o médico identifique rapidamente as articulações problemáticas (19).

Ambos questionários já foram validados para a língua portuguesa (22,23).



### 5.8 Descarte do material após finalização da pesquisa

Após a finalização da pesquisa, os dados coletados e seus respectivos resultados, ficarão armazenados em arquivo físico e digital por um período de 5 anos, sob a guarda das pesquisadoras. Posteriormente, o material será colocado em uma fragmentadora de papel e descartado em lixo comum.

### 5.9 Operacionalização das variáveis

Nesta pesquisa, o desfecho principal correspondeu a prevalência de queixas reumatológicas em portadores de psoríase.

As queixas reumatológicas que foram pesquisadas nos questionários de triagem ToPAS II e PEST: pitting ungueal, onicólise, dactilite, entesite, edema, rigidez e dor nas articulações, lesões eritemo-descamativas em pele, além de sexo, idade e data de diagnóstico da psoríase. Dados como medicamentos em uso para psoríase, comorbidades e medicamentos em uso para estas, além do PASI foram coletados do prontuário digital dos pacientes.

Dessa forma, foram analisadas as seguintes variáveis no estudo:

VARIÁVEL	CLASSIFICAÇÃO	FORMA DE COLETA
Sexo do participante	Qualitativa nominal e dicotômica	ToPAS II/PEST
Idade	Quantitativa discreta	ToPAS II/PEST
Data de diagnóstico de psoríase	Quantitativa discreta	ToPAS II/PEST
Medicamentos em uso para psoríase	Qualitativa nominal politômica	Prontuário digital
Comorbidades	Qualitativa nominal politômica	Prontuário digital
Pitting ungueal	Qualitativa nominal dicotômica	ToPAS II/PEST
PASI	Quantitativa contínua	Prontuário digital
Onicólise	Qualitativa nominal dicotômica	ToPAS II/PEST
Dactilite	Qualitativa nominal dicotômica	ToPAS II/PEST

Entesite	Qualitativa nominal dicotômica	ToPAS II/PEST
Edema, rigidez e dor nas articulações	Qualitativa nominal dicotômica	ToPAS II/PEST
Lesões eritemo- descamativas em pele	Qualitativa nominal dicotômica	ToPAS II/PEST

### 5.9.1 Análise estatística

A análise estatística desta pesquisa foi realizada pelo programa Statistical Package for the Social Science (SPSS Chicago – IL, Versão 21). Os resultados para as variáveis categóricas foram demonstrados como medidas de frequência simples e relativa e, para as variáveis quantitativas, em média  $\pm$  desvio padrão, e no caso das variáveis com distribuição não normal usou-se mediana e intervalo interquartil.

Para realizar a análise de concordância entre os questionários PEST e ToPAS II foi utilizado o coeficiente Kappa: trata-se de um método estatístico para avaliar o nível de concordância ou reprodutibilidade entre dois conjuntos de dados.

## 6 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto foi submetido no dia 12/04/22 ao Comitê de Ética (CEP) da EBMSP, para avaliação, e foi aprovado em 31/07/22, ocorrendo o início da coleta dos dados após consentimento do órgão, sob o CAAE nº 57805822.2.0000.5544.

Para garantir os princípios éticos, os participantes foram informados previamente do objetivo deste estudo, além de terem garantido o sigilo e o anonimato dos seus dados pessoais. A partir do exposto ao aceitarem participar da pesquisa assinaram um TCLE, obedecendo assim a Resolução 196/96 do Conselho Nacional do Ministério da Saúde, em duas vias, sendo que uma ficou com o participante e o outro com a pesquisadora. Neste termo, o participante teve acesso aos riscos e benefícios, além da metodologia simplificada da pesquisa. Foi ressaltada a possibilidade de abandonar a pesquisa a qualquer momento, se fosse da vontade do participante.

A pesquisa obedeceu a todos os aspectos éticos presentes na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde referentes às normas e diretrizes regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos e os princípios da boa prática clínica contidos na Declaração de Helsinque.

Ademais, a pesquisa respeitou o Código de Ética Médico, no que tange ao sigilo profissional. Os dados referentes aos pacientes, incluindo informações presentes no prontuário médico destes, foram confidenciais, sendo mantidos em arquivos físico e digital por um período de 5 anos após o fim da pesquisa, sob a guarda dos pesquisadores.

## 7 RESULTADOS

A amostra deste estudo foi composta por 30 pacientes portadores de psoríase atendidos no Ambulatório de Dermatologia do ADAB no período de agosto a novembro de 2022, que faziam acompanhamento regular neste serviço. Foram identificados 90 pacientes com psoríase atendidos no ADAB, porém houve mudança do Ambulatório de Dermatologia para o Hospital Santa Isabel, com isso houve muitas perdas de pacientes, além daqueles excluídos conforme critérios anteriormente expostos. Portanto, ao final, foram avaliados 30 pacientes.

A maioria dos pacientes 19 (63,3%), conforme Tabela 1, eram do sexo feminino, enquanto 11 (36,7%) do sexo masculino; a média de idade foi de 56 ( $\pm$  18) anos, e o tempo de diagnóstico de psoríase de 9 ( $\pm$  5) anos. Já a mediana do PASI foi de 2,3 (0,8 – 5,9). A prevalência de obesidade grau I foi de 16,7% entre os participantes do estudo.

**Tabela 01 - Características sociodemográficas e clínicas da amostra de pacientes portadores de psoríase acompanhados em um ambulatório docente. Salvador, Bahia, 2022. (Continua)**

Variáveis	N=30 (%)
Sexo	
Feminino	19 (63,3)
Masculino	11 (36,7)
Idade (em anos)*	56 $\pm$ 18
IMC (kg/m <sup>2</sup> )**	
Magreza (<18,5)	1 (3,3)
Eutrofia (18,5 – 24,9)	3 (10)
Sobrepeso (25 – 29,9)	2 (6,7)
Obesidade grau I (30 – 34,9)	5 (16,7)
Obesidade grau II (35 – 39,9)	1 (3,3)
Sem registro	18 (60)
Tempo de diagnóstico (em anos)***	9 $\pm$ 5
PASI****	2,3 (0,8 – 5,9)

\*Média  $\pm$  desvio-padrão.

\*\*Índice de massa corpórea

\*\*\*Mediana (Q<sub>1</sub> – Q<sub>3</sub>).

\*\*\*\*PASI: Psoriasis Area and Severity Index.

Fonte: SMART (EBMSP).

Em relação ao fenótipo de psoríase, a maioria dos pacientes apresentava a forma clínica do tipo vulgar (Figura 1).

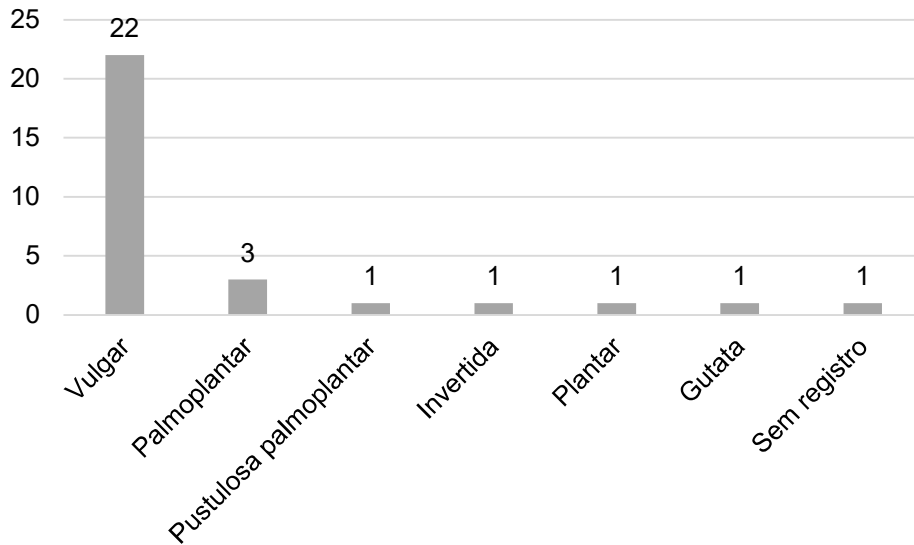


Figura 01: Fenótipos de psoríase encontrados na amostra de pacientes acompanhados em um ambulatório docente. Salvador, Bahia, 2022.

A principal queixa reumatológica encontrada nos portadores de psoríase, de acordo com o questionário PEST, foi dor no calcanhar, referida por 18 pacientes (60%). Articulação edemaciada foi citada por 15 pacientes (50%) (Tabela 2).

**Tabela 02 – Distribuição das queixas reumatológicas, através do questionário PEST, entre portadores de psoríase acompanhados em um ambulatório docente. Salvador, Bahia, 2022.**

Queixas reumatológicas através do PEST	N=30 (%)
Dor no calcanhar	18 (60,0)
Articulação edemaciada	15 (50,0)
<i>Pitting</i> Ungueal	10 (33,3)
Dedo pé/mão edemaciado e dolorido	8 (26,7)

Fonte: Questionário PEST

Já a principal queixa referida através do ToPAS II foi dor e rigidez nas articulações referida por 24 pacientes (80%), seguida por erupção de pele citada por 22 (73,3%), pequenas depressões/descolamento de unha por 19 pacientes (63,3%) e dor e rigidez lombar, mencionada por 16 (53,3%) (Tabela 03).

**Tabela 03 - Distribuição das queixas reumatológicas, através do questionário ToPAS II, entre portadores de psoríase acompanhados em um ambulatório docente. Salvador, Bahia, 2022.**

<b>Queixas reumatológicas através do ToPAS II</b>	<b>N=30 (%)</b>
Dor e rigidez nas articulações	24 (80,0)
Erupção de pele	22 (73,3)
Pequenas depressões/Descolamento de unha	19 (63,3)
Dor e rigidez em lombar	16 (53,3)
Dor que melhora com movimento	13 (43,3)
Dor e rigidez em pescoço	11 (36,7)
Edema e vermelhidão nas articulações	9 (30,0)
Dactilite	3 (10,0)

Fonte: Questionário ToPAS II

Os medicamentos sistêmicos utilizados pelos pacientes foram o metotrexato, ciclosporina e acitretina. Dentre estes, o metotrexato apresentou uma frequência de 6 (20%), representando o fármaco mais usado, seguido da acitretina, com frequência de 4 (13,3%). Já a ciclosporina foi utilizada por apenas um paciente (3,3%) (Tabela 04).

**Tabela 04 - Distribuição dos medicamentos sistêmicos utilizados pelos portadores de psoríase acompanhados em um ambulatório docente. Salvador, Bahia, 2022.**

<b>Medicamentos sistêmicos utilizados pelos pacientes</b>	<b>N=30 (%)</b>
Metotrexato	6 (20,0)
Acitretina	4 (13,3)
Ciclosporina	1 (3,3)

Fonte: SMART (EBMSP)

Já entre os medicamentos biológicos utilizados, o risanquizumabe apresentou maior frequência, sendo representada por 2 (6,7%), seguido do ustequinumabe, com 1 (3,3%). (Tabela 05).

**Tabela 05 - Distribuição dos medicamentos biológicos utilizados pelos portadores de psoríase acompanhados em um ambulatório docente. Salvador, Bahia, 2022.**

<b>Medicamentos biológicos utilizados pelos pacientes</b>	<b>N=30 (%)</b>
Risanquizumabe	2 (6,7)
Ustequinumabe	1 (3,3)

Fonte: SMART (EBMSP)

Entre os medicamentos tópicos utilizados, o calcipotriol apresentou a maior frequência, com 6 pacientes (20%) fazendo uso desta droga, seguidos de ureia, ictiol e ácido salicílico, coaltar e ácido salicílico, clobetasol e outros hidratantes representados por 5 (16,7%), conforme Tabela 06.

**Tabela 06 - Distribuição dos medicamentos tópicos utilizados pelos portadores de psoríase acompanhados em um ambulatório docente. Salvador, Bahia, 2022. (Continua)**

<b>Medicamentos tópicos utilizados pelos pacientes</b>	<b>N=30 (%)</b>
Calcipotriol	6 (20,0)
Coaltar + Ácido salicílico	6 (20,0)
Clobetasol	5 (16,7)
Ictiol + Ácido salicílico	5 (16,7)
Outros Hidratantes	5 (16,7)
Ureia	5 (16,7)
Calcipotriol + Betametasona	4 (13,3)
Ceramidas +Ácido Hialurônico	3 (10,0)
Óleo de Girassol	3 (10,0)
Betametasona	2 (6,7)
Betametasona + Ácido salicílico	2 (6,7)
Coaltar	2 (6,7)
Ácido Undecilênico	1 (3,3)
Cetoconazol	1 (3,3)
Dexametasona	1 (3,3)
Fludroxicortida	1 (3,3)
Óleo Mineral	1 (3,3)
Ureia + Ácido salicílico	1 (3,3)

Fonte: SMART (EBMSP)

A Tabela 07 demonstra as comorbidades presentes na amostra, destacando-se a dislipidemia com frequência de 11 (36,7%), seguida de Hipertensão Arterial Sistêmica com 10 (33,3%), Diabetes Mellitus II com 5 (16,7%), melasma, fibromialgia e dermatite seborreica com 2 (6,7%).

**Tabela 07 - Distribuição de comorbidades entre os portadores de psoríase acompanhados em um ambulatório docente. Salvador, Bahia, 2022.**

<b>Variáveis</b>	<b>N=30 (%)</b>
Dislipidemia	11 (36,7)
Hipertensão Arterial Sistêmica	10 (33,3)
Diabetes mellitus II	5 (16,7)
Dermatite Seborreica	3 (10)
Melasma	3 (10)
Fibromialgia	2 (6,7)
Alzheimer	1 (3,3)
Anemia	1 (3,3)
Esteatose hepática	1 (3,3)
Gastrite	1 (3,3)
Glaucoma	1 (3,3)
Hipertireoidismo	1 (3,3)
Insuficiência venosa	1 (3,3)
Intertrigo	1 (3,3)
Vitiligo	1 (3,3)

Fonte: SMART (EBMSP)

O questionário PEST foi positivo em 10 pacientes e o ToPAS II em 7 pacientes, conforme Tabela 08, e apresentaram concordância moderada entre si, demonstrada pelo índice kappa  $k=0,5$ , com significância estatística ao nível de 5% ( $p=0,004$ ).

**Tabela 08 - Concordância entre os questionários ToPAS II e PEST. Salvador, Bahia, 2022.**

<b>ToPAS II</b>	<b>PEST</b>		<b>Total</b>	<b>k</b>	<b>p</b>
	<b>Negativo</b>	<b>Positivo</b>			
	<b>N (%)</b>	<b>N (%)</b>	<b>N (%)</b>		
<b>Negativo</b>	12 (40,0)	1 (3,3)	<b>13 (43,3)</b>	0,5	0,004
<b>Positivo</b>	7 (23,3)	10 (33,3)	<b>17 (56,7)</b>		
<b>Total</b>	<b>19 (63,3)</b>	<b>11 (36,7)</b>	<b>30 (100,0)</b>		

Fonte: Questionários PEST e ToPAS II



## 8 DISCUSSÃO

Apesar de não termos disponíveis na literatura a prevalência de cada manifestação reumatológica em pacientes com psoríase, sabemos que dentro do espectro da AP as manifestações mais comuns são: entesite, dactilite, artrite, por meio de manifestações articulares periféricas e envolvimento axial.

A entesite é definida como inflamação nos locais onde as fibras do tendão, ligamento ou cápsula articular se inserem no osso, sendo mais comum no tendão de Aquiles, fáschia plantar, costela, coluna e pélvis, com prevalência de 35 a 50% dos portadores de psoríase. É um marcador de gravidade da doença, sendo mais comum na AP do que em outras formas de artrite (24,25). Em nosso estudo, foi reportado em 60% dos pacientes com psoríase, por meio da queixa “dor em calcanhar” no PEST. Esta prevalência pode ser atribuída ao fato de que a pesquisa foi realizada em um ambulatório especializado que provavelmente teriam pacientes com maior probabilidade de terem AP.

Dactilite ou “dedo em salsicha” é uma combinação de entesite dos tendões e ligamentos e sinovite envolvendo um dedo inteiro (4). Ocorre em 16 a 49% dos pacientes com AP, frequentemente como um sintoma inicial da doença (26,27). Foi encontrado em 10% dos pacientes no ToPAS II e 26,7% no PEST. Considerando que a dactilite pode ser um sintoma inicial da AP, a presença desta queixa nestes pacientes, indica que será fundamental acompanhá-los mais de perto, tendo em vista a maior probabilidade de diagnóstico de AP.

A artrite, manifestada como oligoartrite incluindo interfalangeanas distais, tem sido reportada em 30-50% em portadores de AP (28). No nosso estudo, encontramos em 50% dos pacientes no PEST, referida como articulação edemaciada, enquanto que no ToPAS II, 80% apresentou dor e rigidez nas articulações e 30% edema e vermelhidão articular. Já o acometimento axial na AP é geralmente manifestado por dores na coluna e quadris que melhoram com o movimento, sendo reportado em 25 a 70% nos pacientes que tem mais tempo de doença e 5 a 28% nos estágios iniciais da doença (29).

Neste estudo, esta manifestação foi representada por dor e rigidez em pescoço e lombar, além de dor que melhora com o movimento, com prevalência de 36,7%, 53,3% e 43,3% no ToPAS II respectivamente. Considerando que estas manifestações se assemelham a encontradas em outros tipos de artrite, é importante

encaminhamento destes pacientes a um reumatologista para diagnóstico diferencial destes achados.

As queixas reumatológicas mais prevalentes foram dor no calcanhar (entesite) no questionário PEST, encontrada em 60% dos pacientes, seguida de sinais de artrite, como articulação edemaciada, em 50% destes e dor e rigidez nas articulações, no questionário ToPAS II, encontrada em 80% dos pacientes. Um estudo que rastreou queixas reumatológicas em pacientes com psoríase, encontrou manifestações semelhantes, sendo as mais prevalentes artrite, entesite e acometimento axial (30). Estes achados concordantes com os dados encontrados corroboram que as principais queixas encontradas nos pacientes com psoríase coincidem com as manifestações mais prevalentes de AP, indicando a necessidade de se aprofundar as investigações.

Existem alguns fatores de risco associados a AP em portadores de psoríase, como envolvimento cutâneo extenso, além de acometimento ungueal, a exemplo de onicólise e *pitting* ungueal, que é encontrado em 60% dos portadores (24,31). Verificamos que nesse estudo, houve uma prevalência de 63,3% de acometimento ungueal no ToPAS II e 33,3% no PEST. Estes achados podem justificar a alta prevalência de queixas reumatológicas encontrada, quando comparado a outro artigo que usou o ToPAS II para o mesmo rastreio (22).

Estudos realizados em populações japonesa e iraniana, que avaliaram o questionário PEST em portadores de psoríase, demonstraram que a queixa “articulações edemaciadas” foi a mais prevalente, contrastando com os achados encontrados neste estudo (5,17). As variabilidades genéticas existentes entre as diferentes populações ao redor do mundo podem justificar estes achados distintos.

A prevalência de psoríase foi maior no sexo feminino, com a média de idade dos pacientes de  $56 \pm 19$  anos. A literatura reporta incidência maior de psoríase entre mulheres do que em homens, enquanto outros estudos demonstram resultados contrastantes. (32–34). Os resultados encontrados podem estar relacionados ao fato de que as mulheres frequentam mais os serviços de saúde do que os homens, consequentemente a amostra será mais prevalente de indivíduos do sexo feminino.

A idade na população de estudo variou de 18 a 85 anos. Já o tempo de diagnóstico de doença apresentou uma média de  $9 \pm 5$  anos. A média de idade de diagnóstico foi de  $47 \pm 16$  anos, a idade mais precoce na qual o paciente foi diagnosticado com psoríase foi aos 14 anos, e a mais tardia foi aos 74 anos.

Esses resultados encontrados em relação ao tempo de diagnóstico contrastam com os achados da literatura, pois a psoríase pode ocorrer em qualquer idade, porém a maioria dos pacientes apresentam a condição antes dos 35 anos. Estudos corroboram que a incidência de psoríase aumenta até os 39 anos, com outro pico entre 50-59 anos ou 60-69 anos (32). Porém, considerando que o Brasil é um país em desenvolvimento, com sérias dificuldades de acesso aos serviços de saúde, o diagnóstico tardio neste estudo pode ser justificado por este motivo.

As comorbidades mais prevalentes foram associadas a síndrome metabólica, como dislipidemia presente em 36,7% dos pacientes, HAS em 33,3% e DM II em 16,7%. Resultados semelhantes foram encontrados em outros estudos (33,35).

A associação entre psoríase e comorbidades associadas a esta síndrome está bem estabelecida na literatura, possivelmente por ambas comorbidades apresentarem um estado pró-inflamatório crônico, no qual a psoríase é caracterizada pela ativação das respostas Th1, Th17 e Th22, com elevada produção de mediadores inflamatórios por linfócitos e queratinócitos da pele, como TNF-alfa, IL-6, IL-1, IL-17, IL-22, IL-23, fator de crescimento endotelial vascular (VGEF) e IFN-gama. Já é sabido que esses mediadores podem migrar para a circulação sistêmica e induzir resistência insulínica, adipogênese, angiogênese, aumento do estresse oxidativo, entre outros componentes importantes para a fisiopatologia da síndrome metabólica (16).

O PASI mediano foi 2,3, demonstrando que a amostra em sua maioria possui pacientes com psoríase leve. Dentre os pacientes da amostra que não estavam na mediana, com PASI acima de 10, apresentando psoríase moderada a grave, destaca-se o fato que eles apresentavam comorbidades associadas a síndrome metabólica, como hipercolesterolemia, DM II e obesidade. Essa associação foi observada em alguns artigos, porém questionado por outros que não encontraram associação entre a gravidade da psoríase e a síndrome metabólica (33,35).

Em relação a modalidade de tratamento em uso, houve predomínio do tratamento tópico, realizado por 83,3% dos pacientes, associado ao sistêmico utilizado por 36,6%, destacando-se a prevalência do metotrexato. Os imunobiológicos foram usados por 10% dos pacientes. Todos os pacientes com psoríase moderada a grave estavam fazendo uso apenas de medicamentos tópicos, o que possivelmente pode ser atribuído a uma falha no tratamento utilizado. Sobre os pacientes que apresentaram psoríase leve, todos estavam fazendo uso de imunobiológicos, o que

provavelmente contribuiu para o resultado encontrado, afinal o uso destes fármacos contribui para uma melhor resposta ao tratamento.

A moderada concordância apresentada entre os dois questionários com índice kappa  $k=0,5$  e valor  $p=0,0004$  pode ser atribuída a diferença na redação das perguntas, como por exemplo, no PEST pergunta-se sobre articulação edemaciada, enquanto que no ToPAS II sobre edema e vermelhidão nas articulações, o que pode provocar diferentes respostas para as mesmas perguntas. Isso foi observado em um estudo que comparou os questionários PEST, PASE (Psoriatic Arthritis Screening and Evaluation) e ToPAS II (36). Por outro lado, o estudo Contest mostrou que os questionários PEST, ToPAS tiveram um desempenho semelhante no rastreio de AP, com diferenças insignificantes, porém o PEST apresentando capacidade discriminatória melhor (37).

O questionário ToPAS II, por possuir fotos de alguns sinais e sintomas, como erupção em pele, alterações ungueais, dactilite e dor e edema de articulações, favoreceu uma maior resposta positiva, 53,3% em comparação a 40% do PEST, por parte dos pacientes, o que corrobora os achados de que escalas visuais favorecem respostas mais positivas por parte dos pacientes.

As limitações deste estudo foram tamanho amostral reduzido, pois foi possível apenas entrevistar 30 pacientes diferente do esperado. A amostra do estudo também não era totalmente representativa da população geral com psoríase, pois a instituição onde foram colhidos os dados é um ambulatório especializado de referência para dermatologia, a população certamente incluiu quantidade de pacientes com psoríase moderada a grave maior que a média populacional.

Além disso, o tempo que foi realizada a pesquisa foi insuficiente para dar continuidade as investigações para diagnóstico de AP, visto que os questionários fazem apenas uma triagem, sendo necessário um tempo maior para marcação de consultas com reumatologista para encaminhar os pacientes que atingiram valores iguais ou maiores do que os pontos de corte dos questionários. Por este motivo, não foi possível encontrar muitos artigos que estimassem a prevalência de queixas reumatológicas em portadores de psoríase para comparação, pois a maioria dos estudos estimavam já a prevalência de AP.

## 9 CONCLUSÃO

A prevalência de queixas reumatológicas foi de 93,3% entre os pacientes portadores de psoríase da amostra. Nesse sentido, faz-se necessário a continuação da pesquisa para avaliar se estas queixas se referem a diagnóstico de AP ou demais doenças musculoesqueléticas, visando o diagnóstico precoce do agravo.

Esta alta prevalência de manifestações reumatológicas demonstra a necessidade de implantação nos serviços de dermatologia do rastreio de AP entre os portadores de psoríase, por meio de questionários validados. Isso permitirá o encaminhamento para a consulta reumatológica dos pacientes que tem maior probabilidade de diagnóstico de AP ou demais doenças musculoesqueléticas, favorecendo o diagnóstico precoce e a redução de agravamento do quadro clínico.

## REFERÊNCIAS

1. Zlatkovic-Svenda, M. I.; Kerimovic-Morina, D.; Stojanovic, R. M. Psoriatic arthritis classification criteria: Moll and Wright, ESSG and CASPAR - a comparative study. *Acta Reumatol Port.* 2013;38(3):172–8.
2. Menter, A.; Gottlieb, A.; Feldman, S. R.; Van Voorhees, A. S.; Leonardi, C. L.; Gordon, K. B. et al. Guidelines of care for the management of psoriasis and psoriatic arthritis. Section 1. Overview of psoriasis and guidelines of care for the treatment of psoriasis with biologics. *J Am Acad Dermatol.* 2008;58(5):826–50.
3. Goldenstein-Schainberg, C.; Favarato, M. H. S.; Ranza, R. Conceitos atuais e relevantes sobre artrite psoriásica. *Rev Bras Reumatol.* 2012;52(1):98–106.
4. Gottlieb, A.; Korman, N. J.; Gordon, K. B.; Feldman, S. R.; Lebwohl, M.; Koo, J. Y. M. et al. Guidelines of care for the management of psoriasis and psoriatic arthritis. Section 2. Psoriatic arthritis: Overview and guidelines of care for treatment with an emphasis on the biologics. *J Am Acad Dermatol.* 2008;58(5):851–64.
5. Setoyama, A.; Sawada, Y.; Saito-Sasaki, N.; Ohmori, S.; Omoto, D.; Yamamoto, K. et al. Psoriasis epidemiology screening tool (PEST) is useful for the detection of psoriatic arthritis in the Japanese population. *Sci Rep* [Internet]. 2021;11(1):1–7. Available from: <https://doi.org/10.1038/s41598-021-95620-4>
6. Alinaghi, F.; Calov, M.; Kristensen, L. E.; Gladman, D. D.; Coates, L. C.; Jullien, D. et al. Prevalence of psoriatic arthritis in patients with psoriasis: A systematic review and meta-analysis of observational and clinical studies. *J Am Acad Dermatol* [Internet]. 2019;80(1):251-265.e19. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2018.06.027>
7. Ranza, R.; Carneiro, S.; Qureshi, A. A.; Martins, G.; Rodrigues, J. J.; Romiti, R. et al. Prevalence of psoriatic arthritis in a large cohort of brazilian patients with psoriasis. *J Rheumatol.* 2015;42(5):829–34.
8. Villani, A. P.; Rouzaud, M.; Sevrain, M.; Barnetche, T.; Paul, C.; Richard, M. A. et al. Prevalence of undiagnosed psoriatic arthritis among psoriasis patients: Systematic review and meta-analysis. *J Am Acad Dermatol.* 2015;73(2):242–8.
9. Urruticoechea-Arana, A.; Benavent, D.; Leon, F.; Almodovar, R.; Belinchon, I.; De La Cueva, P. et al. Psoriatic arthritis screening: A systematic literature review and experts' recommendations. *PLoS One.* 2021;16(3 March):1–23.
10. Zhang, Y.P.; Wang, X.; Jie, L. G.; Qu, Y.; Zhu, X. T.; Wu, J. et al. Osteoarticular Involvement-Associated Biomarkers and Pathways in Psoriasis: The Shared Pathway With Ankylosing Spondylitis. *Front Immunol.* 2022;13(March):1–11.

11. Raychaudhuri, S.K.; Mavarakis, E.; Raychaudhuri, S.P. Diagnosis and classification of psoriasis. *Autoimmun Rev.* 2014;13(4–5):490–5.
12. Llamas-Velasco, M.; de la Cueva, P.; Notario, J.; Martínez-Pilar, L.; Martorell, A.; Moreno-Ramírez, D. Psoriasis moderada. Propuesta de definición. *Actas Dermosifiliogr.* 2017;108(10):911–7.
13. Mease, P. J. Measures of psoriatic arthritis: Tender and Swollen Joint Assessment, Psoriasis Area and Severity Index (PASI), Nail Psoriasis Severity Index (NAPSI), Modified Nail Psoriasis Severity Index (mNAPSI), Mander/Newcastle Enthesitis Index (MEI), Leeds. *Arthritis Care Res.* 2011;63(SUPPL. 11):64–85.
14. Sociedade Brasileira de Dermatologia. Consenso brasileiro de psoríase de 2020 : algoritmo de tratamento da Sociedade Brasileira de Dermatologia. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Dermatologia; 2020. 138p.
15. Ministério da Saúde. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas da psoríase. Brasília : Secretária Atenção Especializada à Saúde, Secretária de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos; 2019. 98p.
16. Gisondi, P.; Fostini, A. C.; Fossà, I.; Girolomoni, G.; Targher, G. Psoriasis and the metabolic syndrome. *Clin Dermatol [Internet].* 2018;36(1):21–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.clindermatol.2017.09.005>
17. Lajevardi, V.; Ghodsi, Z.; Shafiei, M.; Teimourpour, A.; Etesami, I. Evaluating the persian versions of two psoriatic arthritis screening questionnaires early arthritis for psoriatic patients questionnaire (Earp) and psoriasis epidemiology screening tool (pest) in iranian psoriatic patients. *Turkish J Med Sci.* 2021;51(1):159–66.
18. Irigorri, N.; Hazlewood, G.; Manns, B.; Bojke, L.; Spackman, E. Model to Determine the Cost-Effectiveness of Screening Psoriasis Patients for Psoriatic Arthritis. *Arthritis Care Res.* 2021;73(2):266–74.
19. Ibrahim, G. H.; Buch, M. H.; Lawson, C.; Waxman, R.; Helliwell, P. S. 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.
20. Chandran, V.; Gladman, D. D. Toronto Psoriatic Arthritis Screening (ToPAS) questionnaire: A report from the GRAPPA 2009 Annual Meeting. *J Rheumatol.* 2011;38(3):546–7.
21. Tom, B. D. M.; Chandran, V.; Farewell, V.T.; Rosen, C.F.; Gladman, D. D. Validation of the toronto psoriatic arthritis screen version 2 (ToPAS 2). *J Rheumatol.* 2015;42(5):841–6.
22. Gonçalves, R. S. G.; Pereira, G. A.; de Andrade Lima, E.; Martins, T. H. F.;

- Junior, J. O. A.; Carvalho, J. B. et al. Validation of the Toronto Psoriatic Arthritis Screen II (ToPAS II) questionnaire in a Brazilian population. *Clin Rheumatol*. 2021;40(5):1889–92.
23. Mazzotti, N. G.; Palominos, P. E.; Bredemeier, M.; Kohem, C. L.; Cestari, T. F. Cross-cultural validation and psychometric properties of the Brazilian Portuguese version of the Psoriasis Epidemiology Screening Tool (PEST-bp). *Arch Dermatol Res* [Internet]. 2020;312(3):197–206. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00403-019-02013-9>
  24. Menter, A. Psoriasis and psoriatic arthritis overview. *Am J Manag Care*. 2018;22(8):S216–24.
  25. Kaeley, G. S.; Eder, L.; Aydin, S. Z.; Gutierrez, M.; Bakewell, C. Enthesitis: A hallmark of psoriatic arthritis. *Semin Arthritis Rheum*. 2018;48(1):35–43.
  26. Brockbank, J. E.; Stein, M.; Schentag, C. T.; Gladman, D. D. Dactylitis in psoriatic arthritis: A marker for disease severity? *Ann Rheum Dis*. 2005;64(2):188–90.
  27. Kaeley, G. S.; Eder, L.; Aydin, S. Z.; Gutierrez, M.; Bakewell, C. Dactylitis: A hallmark of psoriatic arthritis. *Semin Arthritis Rheum*. 2018;48(2):263–73.
  28. Coates, C. L.; Helliwell, P. S. Psoriatic arthritis: State of the art review. *Clin Med J R Coll Physicians London* [Internet]. 2017;17(1):65–70. Available from: <http://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&from=export&id=L614997872%0Ahttp://dx.doi.org/10.7861/clinmedicine.17-1-65>
  29. Feld, J.; Chandran, V.; Haroon, N.; Inman, R.; Gladman, D. Axial disease in psoriatic arthritis and ankylosing spondylitis: A critical comparison. *Nat Rev Rheumatol* [Internet]. 2018;14(6):363–71. Available from: <http://dx.doi.org/10.1038/s41584-018-0006-8>
  30. Mejjad, O.; Daragon, A.; Louvel, J. P.; Da Silva, L. F.; Thomine, E.; Lauret, P. et al. Osteoarticular manifestations of pustulosis palmaris et plantaris and of psoriasis: Two distinct entities. *Ann Rheum Dis*. 1996;55(3):177–80.
  31. Eder, L.; Haddad, A.; Rosen, C. F.; Lee, K. A.; Chandran, V.; Cook, R. et al. The Incidence and Risk Factors for Psoriatic Arthritis in Patients with Psoriasis: A Prospective Cohort Study. *Arthritis Rheumatol*. 2016;68(4):915–23.
  32. Parisi, R.; Iskandar, I. Y. K.; Kontopantelis, E.; Augustin, M.; Griffiths, C. E. M.; Ashcroft, D. M. et al. National , regional , and worldwide epidemiology of psoriasis : systematic analysis and modelling study.
  33. de Paula Santos, V.; Ferreira, R. F.; Peneluppi de Medeiros, P. A.; Mandelbaum, H. S. Coexistência de psoríase e comorbidades relacionadas à síndrome metabólica Coexistence of psoriasis with metabolic syndrome-related comorbidities Endereço para correspondência. *Artig Orig Rev Soc Bras Clin Med*. 2016;14(2):95–100.



34. World Health Organization psoriasis. Global report on. Glob Rep Psoriasis [Internet]. 2016;978:1–26. Available from: [http://www.who.int/about/licensing/copyright\\_form/index.html](http://www.who.int/about/licensing/copyright_form/index.html)<http://www.who.int/about/licensing/>
35. Mil, D.; Vesi, S.; Marinkovi, J. based cross-sectional study. 2017;(Cvd):46–51.
36. Walsh, J. A.; Duffin, K. C.; Krueger, G. G.; Clegg, D. O. Limitations in screening instruments for psoriatic arthritis: A comparison of instruments in patients with psoriasis. *J Rheumatol.* 2013;40(3):287–93.
37. Coates, L. C.; Aslam, T.; Al Balushi, F.; Burden, A. D.; Burden-The, E.; Caperon, A. R. 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.



## APÊNDICE B – TCLE

## ESCOLA BAHIANA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA

## CURSO DE MEDICINA

## TERMO DE CONSETIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Nós, Ana Luisa Souza Pedreira (pesquisadora responsável e orientadora) e Milena Leal Correia Melo (pesquisadora colaboradora) aluna de graduação do curso de Medicina da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP), estamos convidando \_\_\_\_\_ você \_\_\_\_\_ (nome \_\_\_\_\_ do participante) a participar da pesquisa “PREVALÊNCIA DE QUEIXAS REUMATOLÓGICAS EM PORTADORES DE PSORÍASE”. Este estudo quer procurar queixas que afetam músculos, articulações, ossos, através de dois questionários para triagem de artrite, em pessoas que tem psoríase. Os nomes desses questionários são PEST e ToPAS II, eles são utilizados no rastreamento da artrite psoriásica, uma doença que pode estar presente em 30% de pacientes que tem psoríase. Também temos o objetivo de descrever características dos pacientes portadores de psoríase, como sexo, idade, tempo de diagnóstico da psoríase, índice PASI (mede a gravidade desta doença), medicamentos utilizados e outras doenças que estejam presentes. Além disso, pretendemos avaliar se os dois questionários têm concordância entre si. Os resultados dessa pesquisa poderão oportunizar o rastreio precoce de uma doença crônica, como a artrite psoriásica, através das queixas reumatológicas pesquisadas, que traz prejuízos físicos e emocionais quando diagnosticada tardiamente. Como será minha participação neste estudo? Se você consentir, serão aplicados dois questionários, com perguntas que envolvem sintomas que representam queixas reumatológicas. Além disso, informações gerais também serão coletadas como: ano do seu diagnóstico de psoríase, medicamentos em uso para esta doença, outras doenças que você tem e uso de medicamentos. Os riscos que essa pesquisa pode apresentar são possibilidade de o paciente desenvolver sintomas de ansiedade, por estar rastreando queixas reumatológicas que podem indicar uma outra doença crônica e por necessitar de uma maior disponibilização de tempo para preencher os questionários, gerando uma maior duração do atendimento ambulatorial. Para minimizar todas essas questões será priorizado o seu bem-estar, com agendamentos com antecedência, de acordo com a sua disponibilidade, além de respeitar sua decisão de abandonar a pesquisa em qualquer momento por desconforto, angústia ou necessidade. Gostaríamos de deixar claro que todas as informações colhidas serão usadas apenas nessa pesquisa e permanecerão em total sigilo e confidencialidade, de modo a preservar sua privacidade. Os resultados da pesquisa serão arquivados e guardados pelo pesquisador por 5 anos. Nenhum dado pessoal seu será utilizado em caso de produção de artigos científicos e/ou relatórios sobre a pesquisa. Informamos que o (a) senhor (a) não pagará nem será remunerado pela sua participação. No entanto, todas as despesas decorrentes das visitas adicionais ao ADAB para fins da pesquisa serão cobertas pelas pesquisadoras e qualquer gasto relacionado a pesquisa será ressarcido ao (a) sr(a), caso exista gasto não previsto durante a pesquisa. Esclarecemos que a sua participação é voluntária e que o(a) senhor(a) poderá se recusar a participar do estudo, bem como pode ser retirado o consentimento a qualquer momento, sem precisar haver justificativa, e ao sair da pesquisa, não haverá qualquer consequência ou prejuízo à sua assistência no ADAB. Terá a garantia de indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa, caso seja

comprovado nexos causal, dentro das leis vigentes no território brasileiro e de acordo com a Resolução CNS 466/2012.

Os benefícios desta pesquisa envolvem rastrear precocemente a artrite psoriásica, que é uma doença degenerativa, que traz muitos prejuízos físicos e emocionais se descoberta tardiamente. Por fim, ao final desta pesquisa, as descobertas geradas poderão favorecer a implantação de um protocolo no Serviço de Dermatologia que favoreça o rastreio de artrite psoriásica em portadores de psoríase, o que impactará positivamente não só na qualidade do serviço prestado mas sobretudo, no bem-estar dos pacientes. No momento em que houver necessidade de esclarecimento de qualquer dúvida sobre a sua participação na pesquisa, você pode entrar em contato com a pesquisadora coordenadora do projeto Dra. Ana Luisa Pedreira, no ADAB, situado na Avenida Dom João VI, 275 – Brotas, Salvador, Bahia, Cep 40243-045, telefone (71) 3234-9350 ou através do e-mail [analupedreira@gmail.com](mailto:analupedreira@gmail.com). O telefone (71) 996259613 poderá ser utilizado durante as 24h para qualquer contato relacionado a pesquisa, sendo que a ligação poderá ser efetuada a cobrar. Se concordar, por sua livre vontade, em participar da pesquisa, assine este termo de consentimento, ficando com uma cópia do mesmo. Mais uma vez, ressaltamos que o (a) Sr (a) está livre para abandonar a pesquisa a qualquer momento, bem como não responder quaisquer perguntas, de sua preferência, sem nenhum tipo de prejuízo. Qualquer dúvida, comentário, ou reclamação poderão ser feitos ao Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Avenida Dom João VI, nº 275 – Brotas, CEP: 40.290-000, Salvador Bahia, telefone (71) 98383-7127, e-mail [cep@bahiana.edu.br](mailto:cep@bahiana.edu.br). O pesquisador responsável cumprirá todas as exigências contidas nos itens IV. 3 e IV.4 da Resolução CNS 466/2012.

---

Nome do participante

---

Assinatura do participante e data

---

Nome do pesquisador

---

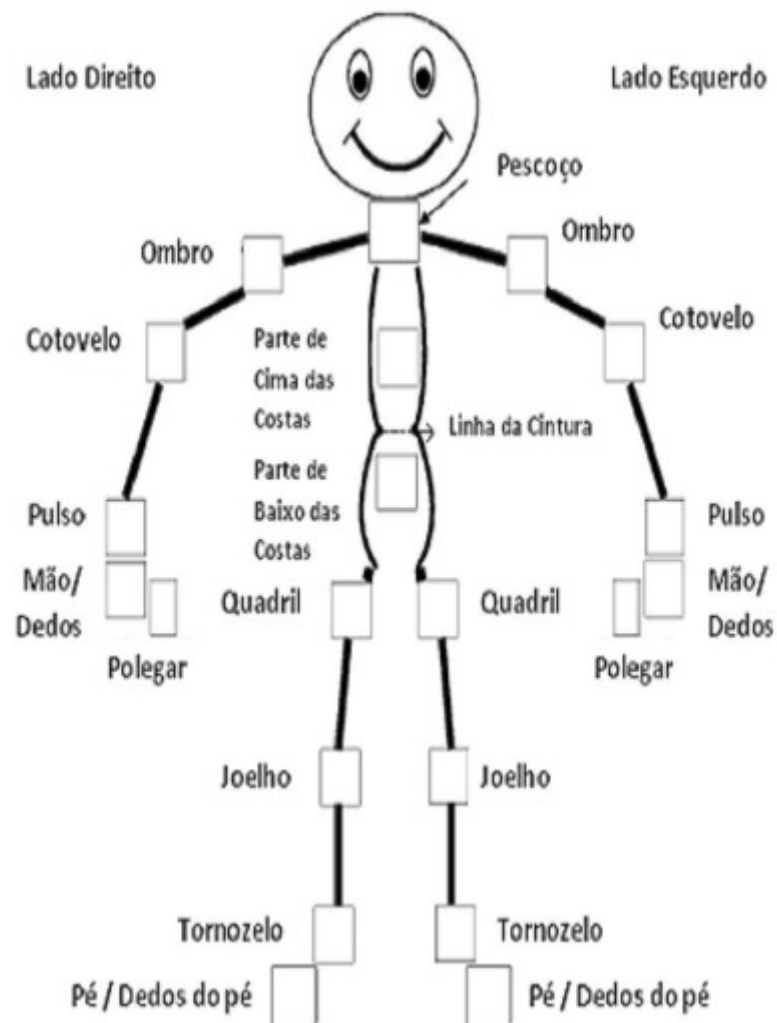
Assinatura do pesquisador e data

## ANEXOS

### ANEXO A – Questionário PEST (Psoriasis Epidemiology Screening Tool)

- 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)



## ANEXO B – Questionário ToPAS II (Toronto Psoriatic Arthritis Screen II)

University of Toronto Psoriatic Arthritis Clinic, Centre for Prognosis Studies in the Rheumatic Diseases  
Toronto Western Hospital, University Health Network © August 2007

STUDY #: \_\_\_\_\_





## TRIAGEM DE ARTRITE PSORIÁTICA DA UNIVERSIDADE DE TORONTO II (ToPAS II)

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_  
Dia Mês Ano

Data de nascimento: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_  
Dia Mês Ano

Sexo:  Masculino  Feminino

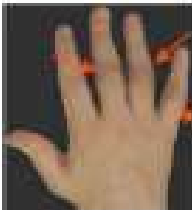
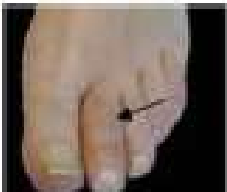
Marque **Sim** ou **Não** nas questões a seguir:

		SIM	NÃO
1.	<p>Você já teve erupção de pele em forma de escamas vermelhas e branco-prateadas, como mostram estas fotos? A erupção pode ter ocorrido em qualquer parte do corpo.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p><b>Se Sim →</b> a) Você já procurou um médico por causa disso? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> b) Qual foi o diagnóstico? <b>OU</b> Não sei: <input type="checkbox"/></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ↓ Ir para questão 2a
2.	<p>Você já notou alguma destas alterações em suas unhas:</p> <p>a) <u>Peguenas depressões</u> nas unhas, como mostra esta foto</p>  <p><b>Se Sim →</b> a) Você já procurou um médico por causa disso? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> b) Qual foi o diagnóstico? <b>OU</b> Não sei: <input type="checkbox"/></p> <p>b) <u>Descolamento</u> da unha, como mostra esta foto</p>  <p><b>Se Sim →</b> a) Você já procurou um médico por causa disso? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> b) Qual foi o diagnóstico? <b>OU</b> Não sei: <input type="checkbox"/></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ↓ Ir para questão 2b
3.	<p>Você já procurou um médico por causa de uma erupção de pele?</p> <p><b>Se Sim →</b> a) Você já procurou um médico por causa disso? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> b) Qual foi o diagnóstico? <b>OU</b> Não sei: <input type="checkbox"/></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ↓ Ir para questão 4
4.	Você já recebeu o diagnóstico de psoríase de algum médico?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	Alguém em sua família já teve psoríase?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Vire a página para completar a página 2



Página 1 de 2

		SIM	NÃO															
6.	<p>Você já sentiu dor e rigidez nas juntas (por exemplo, dedos da mão, punho, dedos do pé, tornozelo) que <u>não</u> foram causadas por lesão?</p> <p><b>Se Sim</b> → a) Você já procurou um médico por causa disso? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/></p> <p>b) Qual foi o diagnóstico? <b>OU</b> Não sei: <input type="checkbox"/></p>	<input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> Ir para questão 7															
7.	<p>Você já teve inchaço e vermelhidão nas juntas, como mostra a foto, que <u>não</u> foram causados por lesão?</p>  <p><b>Juntas da mão inchadas e vermelhas</b></p> <p><b>Se Sim</b> →</p> <p>a) Você já procurou um médico por causa disso? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/></p> <p>b) Qual foi o diagnóstico? <b>OU</b> Não sei: <input type="checkbox"/></p>	<input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> Ir para questão 8															
8.	<p>Você já ficou com algum dedo da mão ou do pé inchado em forma de "salsicha", como mostra a foto, <u>sem</u> ser por lesão?</p>  <p><b>Segundo dedo do pé inchado em forma de "salsicha"</b></p> <p><b>Se Sim</b> →</p> <p>a) Você já procurou um médico por causa disso? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/></p> <p>b) Qual foi o diagnóstico? <b>OU</b> Não sei: <input type="checkbox"/></p>	<input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> Ir para questão 9															
9.	<p>Você já sentiu dor e rigidez no pescoço com duração de pelo menos 3 meses que <u>não</u> foram causadas por lesão?</p> <p><b>Se Sim</b> → a) Você já procurou um médico por causa disso? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/></p> <p>b) Qual foi o diagnóstico? <b>OU</b> Não sei: <input type="checkbox"/></p>	<input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> Ir para questão 10															
10.	<p>Você já sentiu dor e rigidez na região baixa das costas com duração de pelo menos 3 meses que <u>não</u> foram causadas por lesão?</p> <p><b>Se Sim</b> → a) Você já procurou um médico por causa disso? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/></p> <p>b) Qual foi o diagnóstico? <b>OU</b> Não sei: <input type="checkbox"/></p>	<input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> Ir para questão 11															
11.	<p>Você já sentiu dor no pescoço ou nas costas que melhorava com o movimento, mas piorava com o repouso?</p> <p><b>Se Sim</b> → a) Você já procurou um médico por causa disso? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/></p> <p>b) Qual foi o diagnóstico? <b>OU</b> Não sei: <input type="checkbox"/></p>	<input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> Ir para questão 12															
12.	Você já procurou um médico por causa de dor nas juntas?	<input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> 															
13.	<p>Você já foi diagnosticado(a) com alguma das seguintes doenças?</p> <p><b>Se Sim</b> → Quais? (Marque todas que se aplicam)</p> <table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Artrite psoriásica</td> <td><input type="checkbox"/> Doença inflamatória intestinal</td> <td><input type="checkbox"/> Fibromialgia</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Espondilite anquilosante</td> <td><input type="checkbox"/> Artrite reumatóide</td> <td><input type="checkbox"/> Lúpus (LES)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Síndrome de Reiter</td> <td><input type="checkbox"/> Artrite idiopática juvenil</td> <td><input type="checkbox"/> Esclerodermia</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Uvulite</td> <td><input type="checkbox"/> Osteoartrite</td> <td><input type="checkbox"/> Doença do tecido conjuntivo</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Outra (especifique)</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> Artrite psoriásica	<input type="checkbox"/> Doença inflamatória intestinal	<input type="checkbox"/> Fibromialgia	<input type="checkbox"/> Espondilite anquilosante	<input type="checkbox"/> Artrite reumatóide	<input type="checkbox"/> Lúpus (LES)	<input type="checkbox"/> Síndrome de Reiter	<input type="checkbox"/> Artrite idiopática juvenil	<input type="checkbox"/> Esclerodermia	<input type="checkbox"/> Uvulite	<input type="checkbox"/> Osteoartrite	<input type="checkbox"/> Doença do tecido conjuntivo	<input type="checkbox"/> Outra (especifique)			<input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Artrite psoriásica	<input type="checkbox"/> Doença inflamatória intestinal	<input type="checkbox"/> Fibromialgia																
<input type="checkbox"/> Espondilite anquilosante	<input type="checkbox"/> Artrite reumatóide	<input type="checkbox"/> Lúpus (LES)																
<input type="checkbox"/> Síndrome de Reiter	<input type="checkbox"/> Artrite idiopática juvenil	<input type="checkbox"/> Esclerodermia																
<input type="checkbox"/> Uvulite	<input type="checkbox"/> Osteoartrite	<input type="checkbox"/> Doença do tecido conjuntivo																
<input type="checkbox"/> Outra (especifique)																		