



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE MEDICINA

ZILCEM DA COSTA ARRUDA JUNIOR

**INCAPACIDADE LABORAL E REDUÇÃO DA PRODUTIVIDADE
NO TRABALHO EM PACIENTES DA COORTE BRASÍLIA DE
ARTRITE REUMATOIDE**

BRASÍLIA

2021

ZILCEM DA COSTA ARRUDA JUNIOR

**INCAPACIDADE LABORAL E REDUÇÃO DA PRODUTIVIDADE
NO TRABALHO EM PACIENTES DA COORTE BRASÍLIA DE
ARTRITE REUMATOIDE**

Dissertação de Mestrado apresentada
ao Programa de Pós-Graduação em
Ciências Médicas da Faculdade de
Medicina, Universidade de Brasília,
como requisito parcial à obtenção do
título de Mestre em Ciências Médicas.

Orientadora: Profa. Dra. Licia Maria
Henrique da Mota

BRASÍLIA

2021

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de ensino, estudo ou pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo da Publicação

AA779i	<p>Arruda Junior, Zilcem da Costa Incapacidade Laboral e Redução da Produtividade no Trabalho em Pacientes da Coorte Brasília de Artrite Reumatoide / Zilcem da Costa Arruda Junior; orientador Licia Maria Henrique da Mota. -- Brasília, 2021. 73 p.</p> <p>Dissertação (Mestrado - Mestrado em Ciências Médicas) -- Universidade de Brasília, 2021.</p> <p>1. artrite reumatoide. 2. artrite reumatoide inicial. 3. incapacidade laboral. 4. redução na produtividade no trabalho. I. Mota, Licia Maria Henrique da, orient. II. Titulo.</p>
--------	---

ZILCEM DA COSTA ARRUDA JUNIOR

**INCAPACIDADE LABORAL E REDUÇÃO DA PRODUTIVIDADE
NO TRABALHO EM PACIENTES DA COORTE BRASÍLIA DE
ARTRITE REUMATOIDE**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, Faculdade de Medicina, Universidade de Brasília, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciências Médicas.

Data da defesa de dissertação: 12/03/2021

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Licia Maria Henrique da Mota (Presidente)

Prof. Dr. Ciro Martins Gomes

Profa. Dra. Ana Cristina Vanderley Oliveira

Profa. Dra. Clarissa de Castro Ferreira (Suplente)

*Dedico este trabalho a minha esposa, parceira
perfeita que a vida me deu.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Professora Lícia Maria Henrique da Mota, mestre que, além de ter me orientado na elaboração deste trabalho, é uma referência para mim como médica e pessoa e, juntamente com os professores Francisco Aires e Cesar Kozak, inspirou-me a ser reumatologista.

Agradeço aos meus pais, que, em um ambiente de muito amor, nunca mediram esforços para me dar a melhor educação.

Agradeço a minha esposa, Martha, minha amada companheira, que, com sua aguçada inteligência, ajudou-me a preencher muitas das lacunas do meu conhecimento.

Agradeço à toda equipe do ambulatório de artrite reumatoide inicial do Hospital Universitário de Brasília, em especial à Talita e ao Alex, pela inestimável ajuda na coleta dos dados deste trabalho.

RESUMO

Introdução e objetivos: A artrite reumatoide (AR) é uma doença autoimune comum que causa inflamação persistente das membranas sinoviais articulares e tendíneas. É uma enfermidade que pode causar dor crônica, incapacidade funcional progressiva, complicações sistêmicas e morte precoce nos indivíduos por ela acometidos. Outras consequências da AR são a incapacidade laboral e a redução na produtividade em trabalhos remunerados, o que pode limitar a capacidade de subsistência do indivíduo doente e gerar altos custos sociais. Sabe-se que fatores socioculturais e econômicos de cada país podem afetar as taxas de incapacidade laboral entre os pacientes com AR. O objetivo deste estudo é determinar a taxa de incapacidade laboral e a redução na produtividade nos trabalhos remunerados em uma coorte brasileira de paciente com AR que receberam precocemente o diagnóstico (AR inicial) e o tratamento apropriado. **Métodos:** Pacientes com AR diagnosticados nos primeiros 12 meses após o início dos sintomas acompanhados pela Coorte Brasília de Artrite Reumatoide foram avaliados quanto às suas características clínicas, epidemiológicas e laborais e submetidos à aplicação de questionários para avaliação de comprometimento funcional (*Health Assessment Questionnaire Disability Index* – HAQ-DI) e do impacto da AR na produtividade laboral (*Work Productivity and Activity Impairment* – Rheumatoid Arthritis [WPAI-RA]). **Resultados:** Foram incluídos no estudo 77 pacientes com AR. Destes, 24 (31,2%) apresentavam incapacidade laboral relacionada à AR e 13 (16,9%) referiam estar recebendo benefícios previdenciários por incapacidade. Níveis de atividade de doença mais elevados e maior comprometimento funcional mensurado pelo HAQ-DI associaram-se com à incapacidade laboral relacionada à AR (valor-p de 0,01 e < 0,001, respectivamente). A redução na produtividade em trabalhos remunerados mensurada pelo WPAI-RA nos pacientes estudados foi elevada, com uma porcentagem mediana de presenteísmo e de comprometimento geral do trabalho de 20%, sendo que níveis mais elevados de atividade da AR e maior comprometimento funcional foram associados a uma menor produtividade laboral. **Conclusão:** Mesmo entre pacientes com AR que receberam precocemente o diagnóstico e tratamento apropriado visando remissão ou baixa atividade de doença, como é o caso dos pacientes da Coorte Brasília de Artrite Reumatoide, a incapacidade laboral e a redução na produtividade em trabalhos remunerados continuam a ser problemas relevantes, sendo que ambas foram associadas à níveis mais altos de atividade de doença e a um maior comprometimento funcional mensurado pelo HAQ-DI.

Palavras-chave: artrite reumatoide, artrite reumatoide inicial, incapacidade laboral, redução na produtividade no trabalho.

ABSTRACT

Background: Rheumatoid arthritis (RA) is a common autoimmune disease that causes persistent inflammation of the joint and tendon synovium membranes. It is a disease that can cause chronic pain, progressive functional disability, systemic complications and early death in affected individuals. Other consequences of RA are incapacity to work and reduced productivity in paid work, which can limit the subsistence capacity of the sick individual and generate high social costs. It is known that sociocultural and economic factors of each country may affect the rates of work disability among patients with RA. The aim of this study is to determine the rate of work disability and the reduction in productivity in paid work in a Brazilian cohort of patients with RA who received early diagnosis (early RA) and appropriate treatment. **Patients and methods:** Patients with RA diagnosed in the first 12 months after the onset of symptoms followed by the Brasília Cohort of Rheumatoid Arthritis were evaluated for their clinical, epidemiological and labor characteristics and submitted to questionnaires to assess functional impairment (Health Assessment Questionnaire Disability Index - HAQ-DI) and the impact of RA on productivity loss (Work Productivity and Activity Impairment – Rheumatoid arthritis [WPAI-RA]). **Results:** Seventy-seven patients with RA were included in the study. Of these, 24 (31.2%) had work disability related to RA and 13 (16.9%) reported receiving social security benefits due to disability. Higher levels of disease activity and greater functional impairment measured by HAQ-DI were associated with RA-related work disability (p-value of 0.01 and < 0.001, respectively). The productivity loss in paid work measured by WPAI-RA in the patients studied was high, with a median percentage of presenteeism and overall work impairment of 20%. Higher levels of disease activity and greater functional impairment were associated with productivity loss at work among patients with RA studied. **Conclusion:** Even among patients with RA who received early diagnosis and appropriate treatment for remission or low disease activity, such as patients in the Brasília Cohort of Rheumatoid Arthritis, work disability and productivity loss remain relevant problems, both of which have been associated with higher levels of disease activity and greater functional impairment.

Keywords: rheumatoid arthritis, early rheumatoid arthritis, work disability, productivity loss.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 - Diagrama dos pacientes incluídos e excluídos do estudo	20
Figura 02 - Avaliação de incapacidade funcional pelo questionário HAQ-DI	21
Figura 03 - Tipos de vínculo empregatício quando do início dos sintomas da artrite reumatoide	23
Figura 04 - Comparação de incapacidade laboral de acordo com o uso em algum momento de imunobiológicos ou inibidores da JAK	27
Figura 05 - Comparação do HAQ-DI de acordo com a incapacidade laboral	27
Figura 06 - Comparação de incapacidade laboral de acordo com a atividade de doença	28
Figura 07 - Comparação do tempo de doença de acordo como histórico de afastamento laboral prolongado (>3 meses)	29
Figura 08 - Comparação de afastamento laboral prolongado (> 3 meses) de acordo com o uso em algum momento de imunobiológicos ou inibidores da JAK	31
Figura 09 - Comparação do HAQ-DI de acordo com histórico de afastamento laboral prolongado (>3 meses)	31
Figura 10 - Comparação de reinserção no trabalho após afastamento laboral prolongado (> 3 meses) de acordo com o perfil sorológico	34
Figura 11 - Comparação dos valores do HAQ-DI de acordo com a reinserção no trabalho após afastamento laboral prolongado (>3 meses)	34

- Figura 12** - Comparação de reinserção no trabalho após afastamento laboral prolongado (> 3 meses) de acordo com o nível de atividade de doença 34
- Figura 13** - Comparação do presenteísmo de acordo com o nível de atividade de doença 38
- Figura 14** - Comparação do comprometimento geral do trabalho de acordo com o nível de atividade de doença 38
- Figura 15** - Comparação do presenteísmo de acordo com o nível de incapacidade funcional 39
- Figura 16** - Comparação do comprometimento geral do trabalho de acordo com o nível de incapacidade funcional 39

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 - Características clínicas e epidemiológicas	22
Tabela 02 - Características laborais	24
Tabela 03 - Características dos pacientes comparados pela incapacidade laboral relacionada à artrite reumatoide	26
Tabela 04 - Características dos pacientes comparados pelo histórico de afastamento laboral prolongado (> 3meses) relacionado à artrite reumatoide	30
Tabela 05 - Características dos pacientes comparados pela reinserção laboral após afastamento laboral prolongado	33
Tabela 06 - Comparação das medidas de produtividade laboral de acordo com as características dos pacientes	37

LISTA DE ABREVIATURAS

AR	Artrite reumatoide
Anti-CCP	Anticorpo anti-peptídeos citrulinados cíclicos
HRQoL	<i>Health-related quality of life</i>
SF36	<i>Medical Outcomes Survey 36 Items</i>
HAQ-DI	<i>Health Assessment Questionarie Disability Index</i>
MMCDs	Medicamentos modificadores de curso de doença
JAK	Janus Kinases
HUB	Hospital Universitário de Brasília
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
WPAI-RA	<i>Work Productivity and Activity Impairment – Rheumatoid Arthritis</i>
VHS	Velocidade de hemossedimentação
DAS	<i>Disease Activity Score</i>
CDAI	<i>Clinical Disease Activity Index</i>
CLT	Consolidação das Leis do Trabalho
CGT	Comprometimento geral do trabalho
GLADAR	<i>Grupo Latino Americano de Estudio de la Artritis Reumatoide</i>
PROs	<i>Patient-reported outcomes</i>

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	1
1.1. Aspectos históricos da artrite reumatoide	2
1.2. Sobre a fisiopatologia da artrite reumatoide	3
1.3. Epidemiologia, manifestações clínicas e diagnóstico da artrite reumatoide	4
1.4. Artrite reumatoide: tratamento	5
1.5. Sobre a artrite reumatoide inicial	6
1.6. Sobre o impacto da artrite reumatoide na capacidade laboral do indivíduo doente	7
1.7. Justificativa do estudo	10
2. OBJETIVOS	11
2.1. Objetivo geral	12
2.2. Objetivos específicos	12
3. PACIENTE E MÉTODOS	13
3.1. Desenho do estudo	14
3.2. Local do estudo	14
3.3. Amostra	14
3.4. Critérios de inclusão	14
3.5. Critérios de exclusão	15
3.6. Seleção dos pacientes (recrutamento)	15
3.7. Coleta de dados	15
3.8. Análise estatística	18

3.9. Questões éticas	18
4. RESULTADOS	19
4.1. Seleção da população estudada	20
4.2. Características clínicas e epidemiológicas da população estudada	21
4.3. Características laborais da população estudada	23
4.4. Análise comparativa das características dos grupos com e sem incapacidade laboral relacionada à artrite reumatoide	25
4.5. Análise comparativa das características dos grupos de pacientes com e sem histórico de afastamento laboral prolongado (> 3 meses) relacionado à artrite reumatoide	28
4.6. Análise das características dos pacientes estudados comparados pela presença ou não de reinserção laboral após período de afastamento prolongado do trabalho (>3 meses) causado pela artrite reumatoide	32
4.7. Avaliação da produtividade laboral nos pacientes estudados utilizando a versão adaptada para artrite reumatoide do questionário <i>Work Productivity And Activity Impairment (WPAI-RA)</i>	35
5. DISCUSSÃO	40
5.1 Discussão dos resultados	41
5.2 Limitações do estudo	48
6. CONCLUSÃO	51
6.1 Conclusões do estudo	52
6.2 Perspectivas	53

7. REFERÊNCIAS	54
8. ANEXOS	61
Anexo 1: Termo de consentimento livre e esclarecido	62
Anexo 2: Formulário de coleta de dados	64
Anexo 3: Questionário de capacidade funcional (HAQ-DI)	66
Anexo 4: <i>Work Productivity and Activity Impairment – Rheumatoid Arthritis</i> (WPAI-RA)	68
Anexo 5: Escalas visuais analógicas de dor global e de avaliação de atividade global de doença pelo paciente	70
Anexo 6: Avaliação do número articulações inflamadas e/ou doloridas	71
Anexo 7: <i>Disease Activity Score</i> (DAS) baseado em 28 articulações e velocidade de hemossedimentação	72
Anexo 8: Aprovação no comitê de ética	73

1. INTRODUÇÃO

1.1. ASPECTOS HISTÓRICOS DA ARTRITE REUMATOIDE

A artrite reumatoide (AR) é uma doença autoimune comum que causa inflamação persistente das membranas sinoviais articulares e tendíneas. Manifesta-se como poliartrite crônica de pequenas e grandes articulações, muitas vezes destrutiva. É uma doença de alta morbidade que pode gerar graves limitações na vida do indivíduo doente, incapacidade funcional progressiva, complicações sistêmicas, morte precoce e altos custos socioeconômicos¹.

A primeiro relato de uma doença compatível com artrite reumatoide reconhecido pela medicina moderna foi feito no ano de 1800 por meio de uma dissertação do médico Augustin Jacob Landré-Beavais, residente do Hospital Salpêtrière na França. Ele examinou e tratou diversos pacientes com um quadro de inflamação articular grave que não podia ser explicado pelas doenças conhecidas da época. Landré-Beavais notou que, diferentemente da gota clássica, a nova doença por ele descrita afetava predominantemente mulheres e pessoas mais pobres. Ele acabou chamando essa nova doença de “gota astênica primitiva”².

Em meados do século XIX, o médico britânico Alfred Garrod contribuiu para entendimento dessa nova patologia articular, sendo o primeiro pesquisador a distinguir em definitivo a gota clássica de outras afecções reumáticas. Ele percebeu que os níveis sanguíneos de ácido úrico eram elevados nos pacientes com gota, porém eram normais em doentes com outras patologias reumatológicas, ficando essas observações registradas em seu livro *Treatise on Nature of Gout and Rheumatic Gout*. Assim, ele diferenciou a gota clássica em termos clínicos e fisiopatológicos da artrite reumatoide. Esta passou a ser denominada por ele como “gota reumática”.

O filho de Alfred Garrod, Archibald Garrod, também desenvolveu pesquisas em pacientes com AR e foi quem criou, em 1890, o nome artrite reumatoide para a doença descrita por Landré-Beavais e por seu pai.

À medida que os estudos sobre a AR prosseguiram, a atenção dos pesquisadores foi chamada para a escassez de relatos na literatura médica anterior a 1800 de casos de pacientes com quadros compatíveis com AR, a despeito de sua alta prevalência em tempos recentes. Isto levantou a suspeita de que essa doença poderia ser uma patologia recente na história da humanidade, ou seja, “uma

doença da modernidade”. No entanto, essa teoria foi confrontada principalmente com os achados da paleopatologia, que encontraram algumas evidências de alterações compatíveis com sequelas de AR em restos ósseos humanos recuperados em sítios arqueológicos antigos³. Tais descobertas paleopatológicas foram questionadas posteriormente, pois poderiam se tratar de alterações secundárias a outras doenças reumatológicas que não a AR. Assim, ainda hoje não há consenso na história da medicina sobre o momento em que a AR apareceu e se tornou comum entre os humanos.

1.2. SOBRE A FISIOPATOLOGIA DA ARTRITE REUMATOIDE

A artrite reumatoide é caracterizada por inflamação e hiperplasia sinovial persistentes, produção de autoanticorpos (fator reumatoide e anticorpo anti-peptídeos citrulinados cíclicos [anti-CCP]), destruição óssea e cartilaginosa, e manifestações sistêmicas tais como lesões pulmonares, aumento do risco cardiovascular e redução da densidade mineral óssea. Sabe-se que o surgimento da AR envolve uma complexa interação entre genótipo e gatilhos ambientais que acaba levando à uma quebra da tolerância imunológica e, conseqüentemente, ao desenvolvimento e perpetuação de autoimunidade⁴.

Estudos em gêmeos revelaram a importância de fatores genéticos na patogênese da AR, com taxas de concordância de 15 a 30% entre gêmeos monozigóticos e de 5% entre gêmeos dizigóticos⁵. Já é bem estabelecida a associação entre determinados alelos do *locus* gênico HLA-DRB1 e o risco aumentado para artrite reumatoide soropositiva. Tais alelos contêm uma sequência comum de aminoácidos (QKRAA) denominada epítipo compartilhado. Polimorfismo em outros *locus* gênicos também foram associados a um aumento do risco de AR, tal como o polimorfismo de nucleotídeo único *missense* do gene codificador da proteína tirosina fosfatase N22 (PTPN22), que está envolvida na regulação da ativação de linfócitos⁶.

Dentre os fatores ambientais associados à AR, os mais bem estabelecidos são o tabagismo e a exposição à sílica. Agentes infecciosos (exemplos, os vírus Epstein-Barr e parvovírus B19, doença periodontal por *Porphyromonas gingivalis*) e alterações no microbioma gastrointestinal também têm sido

implicados como potenciais gatilhos ambientais para o desenvolvimento da AR, embora a força da evidência dessas associações ainda seja fraca^{4,7}.

1.3. EPIDEMIOLOGIA, MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS E DIAGNÓSTICO DA ARTRITE REUMATOIDE

A artrite reumatoide é uma doença reumatológica autoimune comum, que afeta predominantemente mulheres (proporção de três mulheres para cada homem) e pessoas em idade de trabalho^{8,9}. Apresenta uma prevalência estimada na população adulta de 0,5 a 1%⁸. No entanto, há considerável variação geográfica, sendo que em algumas populações, tais como entre os descendentes de determinadas tribos indígenas norte-americanas, foi encontrada uma prevalência de AR de até 5% da população adulta¹. Senna *et al.*, em estudo transversal conduzido em população brasileira utilizando o método COPCORD, estimaram a prevalência da AR no Brasil em 0,46%¹⁰.

A principal característica clínica da artrite reumatoide é a inflamação articular (sinovite) persistente de articulações diartrodiais. Em geral, a artrite envolve mais de quatro articulações (poliartrite); tende a ser simétrica, progressiva e aditiva; e comumente afeta as articulações das mãos (interfalangeanas proximais, metacarpofalangeanas e carpo) desde o início do quadro. Assim, os principais sintomas da AR são dor e edema articulares, que frequentemente se associam a rigidez matinal prolongada (>1 hora) das articulações envolvidas¹¹.

Nas fases iniciais da AR, as manifestações articulares podem ser reversíveis. No entanto, se a doença permanecer ativa e sem o tratamento adequado, podem ocorrer destruição da cartilagem subcondral, erosões ósseas e frouxidão capsuloligamentar. Consequentemente, há o surgimento de alterações e deformidades irreversíveis nas articulações acometidas, que por sua vez podem comprometer de maneira definitiva a funcionalidade do indivíduo doente¹².

Embora a inflamação das articulações seja de longe a característica mais comum da artrite reumatoide, manifestações extra-articulares não são incomuns nessa doença. Fadiga, envolvimento ocular (síndrome *sicca*), pneumopatia intersticial, serosites, nódulos subcutâneos, anemia de doença crônica e alterações osteometabólica (osteoporose) são manifestações extra-articulares

relativamente comuns em pacientes com AR, em especial nos pacientes com doença grave, poliarticular e soropositivos (presença do fator reumatoide e/ou anticorpo anti-CCP)^{11,12}.

Por tudo o que foi acima exposto, a AR acaba gerando graves impactos na qualidade de vida relacionada a saúde do indivíduo doente (HRQoL: *health-related quality of life*), que podem ser mensurados por diversos instrumentos, incluindo o SF36 (*Medical Outcomes Survey 36 Items*) e o HAQ-DI (*Health Assessment Questionnaire Disability Index*)^{13,14}. Sintomas depressivos também acabam sendo uma consequência da AR, com diversos estudos mostrando maior prevalência de depressão entre pacientes com AR do que entre os controles e forte associação dos sintomas depressivos com a atividade de doença e o nível de incapacidade funcional¹⁵.

O diagnóstico da AR é baseado nas manifestações clínicas e nos exames complementares, não existindo até o momento nenhum teste que isoladamente permita o seu diagnóstico. Os mais recente critério classificatório para o diagnóstico de AR (ACR/EULAR 2010) se baseia em um sistema de pontuação que leva em consideração o número e o tipo de articulações envolvidas, a presença do fator reumatoide e/ou anticorpo anti-CCP, a duração dos sintomas e a presença ou não de elevação das provas de atividade inflamatória¹⁶.

1.4. ARTRITE REUMATOIDE: TRATAMENTO

O tratamento da AR deve envolver uma abordagem multidisciplinar sob coordenação do reumatologista, que envolve o médico, fisioterapeuta, terapeuta ocupacional e outros profissionais da área da saúde. Todo paciente com AR deve ser aconselhado a implementar mudanças no estilo de vida, controlar comorbidades e receber vacinações apropriadas.

O tratamento farmacológico da AR evoluiu de maneira significativa nos últimos 25 anos com o surgimento de diversas novas medicações que se mostraram eficazes no controle dessa patologia. Ele é baseado no uso precoce de medicamentos modificadores de curso de doença (MMCDs), fármacos que, além de serem capazes de controlar os sintomas da AR, possuem o potencial de evitar a sua progressão radiográfica. Os MMCDs podem ser classificadas como

MMCDs sintéticos convencionais, MMCDs biológicos e MMCDs sintéticos com alvo específico, estes pertencendo a uma nova classe de medicamentos que inibem enzimas do grupo das Janus Kinases (JAK). Os MMCDs devem ser iniciados o mais rapidamente possível, de preferência assim que o diagnóstico da AR é estabelecido. O objetivo do tratamento deve ser a remissão clínica sustentada da AR ou, quando isso não for possível, a baixa atividade de doença¹⁷.

Os MMCDs sintéticos convencionais, tais como o metotrexato, hidroxicloroquina, sulfassalazina e a leflunomida, são os fármacos de primeira linha no tratamento da AR, em especial o metotrexato. Eles podem ser utilizados em monoterapia ou em combinação para se alcançar as metas terapêuticas (remissão/baixa atividade de doença). Se pelo menos duas linhas terapêuticas baseadas em MMCDs sintéticos convencionais falharem em alcançar tais objetivos, o tratamento deverá progredir para o uso de MMCDs biológicos ou MMCDs sintéticos com alvo específico, preferencialmente em combinação com o metotrexato. Se com a terapêutica instituída for obtida a remissão sustentada da AR, pode ser tentada posteriormente a retirada gradual dos MMCDs prescritos^{17,18}.

1.5. SOBRE A ARTRITE REUMATOIDE INICIAL

Em 1989, Wilske e Hyaley publicaram editorial questionando a estratégia terapêutica padrão à época para o tratamento da AR, o modelo terapêutico “em pirâmide”, que preconizava o escalonamento do tratamento da AR com o uso de medicamentos de eficácia e toxicidade crescentes somente quando tratamentos menos eficazes se mostravam insatisfatórios. Eles argumentavam que uma nova estratégia de terapia deveria ser empregada, na qual medicações efetivas, porém mais tóxicas, tais como prednisona e metotrexato, deveriam ser introduzidas mais precocemente no tratamento da AR, em combinação com outros medicamentos modificadores de doença, tais como sais de ouro, antimaláricos, penicilamina e sulfassalazina. Posteriormente, os medicamentos mais potentes poderiam ser retirados gradualmente quando o controle da doença fosse alcançado, podendo eles ser reintroduzidos em momentos de recaída. Wilske e Hyaley acreditavam que o tratamento precoce e agressivo da

AR, tal como o tratamento do câncer, teria mais chances de sucesso e de prevenir danos articulares irreversíveis. Baseada nessa nova teoria, foi fomentada a noção de “janela de oportunidade”, que seria a fase inicial da AR, momento em que o “número de células doentes ainda é pequeno” e a doença encontra-se pouco “entrincheirada”, portanto sendo mais susceptível a ser controlada pelas terapias modificadoras de curso de doença^{19,20}.

Posteriormente, com a publicação de trabalhos que mostraram benefícios de curto e de longo prazo (menos danos articulares irreversíveis) em pacientes com AR submetidos a terapia mais intensa desde o início da doença, o entendimento de que a AR deve ser agressivamente tratada desde o seu início tornou-se o novo paradigma terapêutico²¹⁻²³.

Assim, foi desenvolvido o conceito de artrite reumatoide inicial (AR inicial), que compreende as primeiras semanas ou meses de sintomas (menos de 12 meses). Foi firmada a noção de que a AR inicial é a fase da AR em que há uma janela de oportunidade terapêutica, na qual a instituição de terapias apropriadas determinariam um melhor controle da doença e um melhor prognóstico de longo prazo²⁴.

Hoje, está claro que pacientes que recebem o diagnóstico de AR nas fases iniciais de sua doença e iniciam rapidamente a terapia apropriada têm um melhor prognóstico do aqueles cujo diagnóstico e início do tratamento foram tardios. Deste modo, o paradigma atual de que a AR deve ser tratada de maneira precoce e intensa com o objetivo de se alcançar a sua remissão clínica logo no seu princípio associado à ampliação significativa do arsenal terapêutico ocorrida nos últimos 25 anos têm mudado a história natural dessa doença. Atualmente, é absolutamente factível que pacientes com AR tenham uma vida praticamente normal.

1.6. SOBRE OS IMPACTOS DA ARTRITE REUMATOIDE NA CAPACIDADE LABORAL DO INDIVÍDUO DOENTE

Tanto do ponto de vista individual quanto do social, a artrite reumatoide é uma doença que pode ter graves consequências. Ela pode prejudicar funcionalmente o indivíduo doente de maneira definitiva, tornando-o incapaz de executar

atividades básicas de vida diária, minar sua qualidade de vida em virtude da dor e fadiga crônicas e diminuir sua expectativa de vida. Além disso, a AR é capaz de afetar a sua subsistência, pois tem o potencial de incapacitá-lo para o seu trabalho e reduzir sua produtividade laboral²⁵⁻²⁸. Para a sociedade como um todo, a AR também gera um alto fardo, seja por meio das despesas relacionadas a seu cuidado direto (medicações, internações, exames complementares), seja indiretamente por afetar a produtividade no trabalho, gerar altas taxas de absenteísmo e poder levar à incapacidade laboral temporária ou definitiva dos indivíduos doentes, com consequentes custos previdenciários²⁵⁻³⁰. Estima-se que, só na Europa, os gastos anuais decorrentes da AR girem em torno de 45 bilhões de euros e que 40% desse valor sejam decorrentes da perda de produtividade dos indivíduos por ela afetados²⁸.

A esfera laboral é uma das áreas mais afetadas pela AR. Embora essa área de influência tenha sido negligenciada na maioria dos ensaios clínicos, nos últimos anos vários trabalhos avaliando incapacidade laboral nos pacientes com artrite reumatoide foram publicados. O maior deles, o Quest-RA Study, no qual uma base de dados multinacional que incluía 8039 pacientes com AR de 32 países diferentes foi analisada, encontrou uma taxa de incapacidade laboral de 37% entre os pacientes com AR²⁹. Mesmo entre pacientes com AR que receberam o diagnóstico precocemente e iniciaram de maneira rápida o tratamento, a incapacidade laboral é um problema ainda comum. Estudo conduzido na coorte argentina de artrite inicial CONAART mostrou incapacidade laboral em 21% dos pacientes que preenchiam os critérios clínicos para AR³¹. Outro estudo recente avaliou incapacidade laboral e a consequente solicitação de benefícios estatais em uma coorte de pacientes irlandeses e britânicos com artrite reumatoide inicial (coorte ERAN), mostrando que, já ao diagnóstico, 17% deles haviam solicitado benefícios estatais por conta de sua limitação funcional e somente 47% exerciam atividades laborais remuneradas. Neste mesmo trabalho, cujo tempo médio de acompanhamento foi de três anos, 10% daqueles que trabalhavam ao diagnóstico tiveram que sair de seus empregos em virtude da AR, e destes, 87% acabaram se aposentando por incapacidade laboral⁸. Esses estudos mostram que, mesmo com os avanços recentes no tratamento da artrite reumatoide (ampliação do arsenal terapêutico e ênfase no diagnóstico e tratamento

precoces), a incapacidade laboral a ela relacionada continua a ser um problema significativo.

Uma face menos mensurável, porém não menos relevante, do impacto da AR no trabalho do indivíduo doente é a redução na produtividade laboral, sendo ela responsável por parcela significativa dos custos indiretos relacionados a essa doença. A redução na produtividade laboral pode se manifestar por meio de altos níveis de absenteísmo (dias ou horas de trabalho perdidos) e/ou do presenteísmo (redução na efetividade de uma pessoa enquanto está trabalhando). Vilsteren *et al.*, levando em consideração um tempo médio de trabalho de 28,7 horas por semana, estimaram que pacientes com AR tiveram uma perda de 4h de trabalho em um período de 2 semanas em virtude de redução na sua produtividade laboral³². Estudo conduzido em uma coorte de pacientes que receberam o diagnóstico de artrite reumatoide inicial mostrou que 19% dos 137 pacientes que exerciam atividades laborais remunerados no momento da pesquisa haviam relatado faltas ao trabalho devidas a seus problemas de saúde (absenteísmo) nos 7 dias anteriores à aplicação do questionário. Nestes pacientes, as suas faltas representavam 46% do seu tempo de trabalho³³. Esse estudo também mostrou que, entre os que continuavam trabalhando, 24% do seu trabalho atual havia sido prejudicado pelos seus problemas de saúde (presenteísmo) e que apenas 28% deles não relatavam nenhuma perda em seus trabalhos por motivo de saúde.

O estudo epidemiológico multinacional QUEST-RA, que analisou uma extensa base de dados de paciente com AR, mostrou distinções nas taxas de incapacidade laboral relacionadas a essa doença entre países com diferentes rendas *per capita*. Ele revelou que mais pessoas com AR continuam a trabalhar, apesar de mais altos níveis de atividade de doença e de incapacidade funcional, em países de baixa renda do que naqueles com alta renda *per capita*²⁹. Seus resultados corroboram a noção de que não é possível transpor dados sobre incapacidade laboral relacionada à AR de um país para o outro, pois particularidades socioculturais e econômicas de cada nação podem exercer profunda influência na concessão de benefícios estatais por incapacidade e no afastamento do trabalho de pacientes com AR.

1.7. JUSTIFICATIVA DO ESTUDO

Não há na literatura médica estudos epidemiológicos conduzidos na população brasileira com artrite reumatoide sobre a prevalência de incapacidade laboral. Nessa mesma população, apenas um estudo avaliou o absentéismo e o presenteísmo e não há estudos avaliando incapacidade e redução da produtividade laborais em pacientes com artrite reumatoide cujo diagnóstico foi feito precocemente (AR inicial). O conhecimento das realidades nacionais dos impactos da AR no trabalho remunerado é fundamental para o norteio de políticas de saúde pública locais.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GERAL

Determinar a prevalência de incapacidade laboral e a redução na produtividade em trabalhos remunerados entre os pacientes da Coorte Brasília de Artrite Reumatoide.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Nos pacientes da Coorte Brasília de Artrite Reumatoide:

- Determinar a prevalência de incapacidade laboral relacionada à AR;
- Identificar a porcentagem de pacientes com AR que recebem benefícios previdenciários por incapacidade laboral;
- Buscar possíveis correlações entre as características clinicolaboratorias e epidemiológicas dos pacientes estudados e os tratamentos por eles já utilizados com o seu *status* laboral;
- Avaliar a ocorrência de associações entre os níveis de atividade de doença e incapacidade funcional com o *status* laboral dos pacientes;
- Determinar a taxa de reinserção laboral naqueles pacientes que alguma vez já tiveram que se afastar do trabalho por conta da AR;
- Analisar e mensurar a redução na produtividade no trabalho daqueles pacientes que ainda exercem atividades remuneradas, buscando identificar características clínicas e epidemiológicas dos doentes que se correlacionam com o presenteísmo e absenteísmo.

3. PACIENTES E MÉTODOS

3.1. DESENHO DO ESTUDO

Estudo observacional analítico transversal

3.2. LOCAL DO ESTUDO

A pesquisa foi realizada no ambulatório de artrite reumatoide inicial do Hospital Universitário de Brasília (HUB) da Universidade de Brasília no período de fevereiro de 2018 a fevereiro de 2019.

3.3. AMOSTRA

Foram avaliados os pacientes em acompanhamento protocolar na Coorte Brasília de Artrite Reumatoide. Esta é uma coorte de indivíduos que passaram a ser acompanhados no serviço de reumatologia do HUB após o diagnóstico de artrite reumatoide inicial³⁴⁻³⁶. Para inclusão nessa coorte, definiu-se como artrite reumatoide inicial a ocorrência de sintomas articulares e alterações laboratoriais compatíveis com AR e duração dos sintomas superior a seis semanas e inferior a doze meses. Nela, atualmente há aproximadamente 170 pacientes em acompanhamento protocolar, todos preenchendo critérios EULAR/ACR 2010 para o diagnóstico de AR e recebendo o regime de tratamento padrão (protocolos terapêuticos seguindo as orientações das sociedades de reumatologia), incluindo MMCDs sintéticos ou com alvo específico e/ou biológicos, cujo objetivo é a remissão clínica ou baixa atividade de doença¹⁶.

3.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Foram incluídos no estudo pacientes com artrite reumatoide com idade igual ou superior a 18 anos, que faziam parte da Coorte Brasília de Artrite Reumatoide, e que estavam em acompanhamento regular e protocolar no ambulatório de artrite reumatoide inicial do Hospital Universitário de Brasília.

3.5 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Foram excluídos do estudo os pacientes com idade igual ou superior a 65 anos, aposentados por tempo de serviço, aposentados por invalidez em decorrência de outras doenças que não a artrite reumatoide ou aqueles pacientes que não exerceram trabalhos remunerados imediatamente antes ou após o diagnóstico de AR. Consideramos esse grupo de pacientes inadequado para avaliarmos o real impacto da artrite reumatoide nas atividades laborais remuneradas do indivíduo doente, tendo em vista que a maior parte dos seus componentes se encontrava fora do mercado de trabalho. Também foram excluídos aqueles que não aceitaram assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo 1) ou que eram incapazes de compreendê-lo.

3.6. SELEÇÃO DOS PACIENTES (RECRUTAMENTO)

Os pacientes foram selecionados por meio de palestras informativas com explanação acerca do projeto de pesquisa. Essas palestras aconteceram às quartas feiras no período matutino na sala de espera do ambulatório de artrite reumatoide inicial do Hospital Universitário de Brasília de fevereiro de 2018 a fevereiro de 2019. Após as explicações, os pacientes que expressaram o interesse em fazer parte da pesquisa e que respeitavam os seus critérios de inclusão e exclusão foram encaminhados para consultório específico, onde era entregue o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e feita a sua avaliação.

3.7. COLETA DE DADOS

Após os participantes terem sido selecionados e preenchido o TCLE, foi aplicado um questionário estruturado. Nele, havia questões sobre características sociodemográficas, situação de trabalho antes, durante e após o diagnóstico de artrite reumatoide, recebimento de benefícios previdenciários e encaminhamento à reabilitação profissional ou mudança de função em virtude da artrite reumatoide (anexo 2). A questão sobre incapacidade laboral secundária à artrite reumatoide foi abordada no questionário da seguinte maneira: “Se no momento você não está trabalhando, você atribui isso à artrite reumatoide?”. Assim, a classificação

de um indivíduo como apresentando ou não incapacidade laboral relacionada à artrite reumatoide foi definida com base na sua autopercepção.

No questionário, também havia uma pergunta sobre o maior período de tempo em que os pacientes foram obrigados a manter-se afastados do trabalho por conta da AR. Definimos na pesquisa que os doentes que se mantiveram incapazes de trabalhar por conta da AR por período superior a 90 dias tiveram afastamento laboral prolongado.

Nos pacientes incluídos no estudo, também foi aplicada a versão validada para o português do *Health Assessment Questionnaire Disability Index* (HAQ-DI), que avalia a incapacidade funcional relacionada à AR (anexo 3). O HAQ-DI avalia oito categorias de atividades e sua pontuação final vai de 0 a 3, sendo que os indivíduos podem por ele ser classificados como sendo portadores de incapacidade funcional leve, moderada ou grave (pontuação ≤ 1 , de 1 até 2 e > 2 , respectivamente)³⁷.

Após aplicação do HAQ-DI, foi aplicado um terceiro questionário, o *Work Productivity and Activity Impairment – Rheumatoid Arthritis* (WPAI-RA), que tem por objetivo avaliar a produtividade do trabalhador com artrite reumatoide (anexo 4). O WPAI é um questionário desenvolvido para mensurar o impacto de problemas de saúde na produtividade laboral e em atividades não relacionadas ao trabalho remunerado, tendo sido originalmente desenvolvido e validado para ser aplicado por um entrevistador ao sujeito da pesquisa³⁸. A versão inicial do WPAI foi feita para medir a influência da saúde geral (WPAI-GH) nas atividades do indivíduo doente, porém ela foi posteriormente adaptada para avaliar o impacto de diversas doenças específicas, tendo já sido feita uma versão própria para a AR (WPAI-RA)³⁹, que já foi aplicada em diversos estudo clínicos⁴⁰⁻⁴⁴ e validada para a língua portuguesa^{45,46}.

O questionário WPAI-RA é composto por seis questões: trabalho remunerado atual (Q1), número de horas de trabalho perdidas por conta da AR (Q2), número de horas de trabalho perdidas devido outras situações que não a AR (Q3), número de horas efetivamente trabalhadas (Q4), grau em que a AR afetou a sua produtividade enquanto estava trabalhando (Q5) e grau em que a AR afetou capacidade de realizar atividades diárias não relacionadas ao trabalho (Q6). As

duas últimas questões são avaliadas por meio de uma escala visual analógica que vai de 0 a 10, sendo que 0 é a ausência de efeito da AR nas atividades analisadas, enquanto 10 é a AR impedido a pessoa completamente de realizá-las. Três medidas que avaliam o impacto da AR na produtividade laboral do indivíduo doente podem ser obtidos pelo WPAI-RA e elas são calculadas da seguinte forma: porcentagem de absenteísmo = $Q2/(Q2 + Q4)$; porcentagem de presenteísmo = $Q5/10$; porcentagem de comprometimento geral do trabalho (CGT) = $\text{absenteísmo} + [(1-\text{absenteísmo}) \times \text{presenteísmo}]$. Os resultados dessas medidas são expressos em porcentagem (0-100%), sendo que valores percentuais mais altos indicam impactos mais significativos da AR na produtividade em trabalhos remunerados. O período de recordação das perguntas do WPAI-RA engloba os últimos 7 dias³⁹.

Após a aplicação dos questionários acima, o impacto da AR na vida dos participantes da pesquisa foi avaliado também pela aplicação de escalas visuais analógicas de dor global e de avaliação de atividade global de doença pelo paciente (anexo 5). Os pacientes foram posteriormente examinados, com foco na procura de articulações inflamadas ou doloridas (anexo 6). Seus exames recentes (se presentes) foram checados, com ênfase na verificação dos resultados das provas de atividade inflamatória (velocidade de hemossedimentação -VHS- e proteína C reativa - PCR).

Após essas etapas, os pacientes selecionados tiveram o seu grau de atividade de doença mensurado pelo *Disease Activity Score* (DAS) baseado em 28 articulações e na VHS (DAS28vhs) e, se ausência de provas de atividade inflamatória recentes, pelo *Clinical Disease Activity Index* (CDAI)⁴⁷. Foram classificados como tendo doença em remissão/baixa atividade aqueles doentes com $\text{DAS28vhs} \leq 3.2$ ou um $\text{CDAI} \leq 10$ e doença em moderada/alta atividade aqueles com $\text{DAS28vhs} > 3.2$ ou um $\text{CDAI} > 10$ (anexo 7). Os prontuários médicos foram revisados e neles foram obtidos dados sobre a presença ou não do fator reumatoide/anticorpo anti-CCP (soropositividade), tempo de doença, número de MMCDs sintéticos já utilizados e uso ou não de biológicos ou de MMCDs com alvo específico.

3.8. ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os testes de Kolmogorov-Smirnov e de Shapiro-Wilk, juntamente com a análise de histogramas e das medidas de tendência central e de dispersão dos dados foram usadas para avaliar a distribuição das variáveis quantitativas. Nas tabelas, as variáveis categóricas foram expressas como frequências (%), as quantitativas com distribuição normal foram representadas na forma de médias \pm desvio padrão e as quantitativas com distribuição não normal foram representadas por meio da mediana e do intervalo interquartilico (percentil 25% - percentil 75%).

Comparações de variáveis quantitativas foram feitas utilizando os testes t-student (variáveis paramétricas) ou Mann-Whitney (variáveis não paramétricas), enquanto as categóricas não paramétricas foram analisadas pelos testes do Qui-quadrado de Pearson ou exato de Fischer quando apropriado.

O nível de significância de 5% ($p < 0,05$) foi utilizado em todos os testes estatísticos.

Toda análise estatística foi realizada usando o software SPSS 20 (Chigado, IL, USA).

3.9. QUESTÕES ÉTICAS

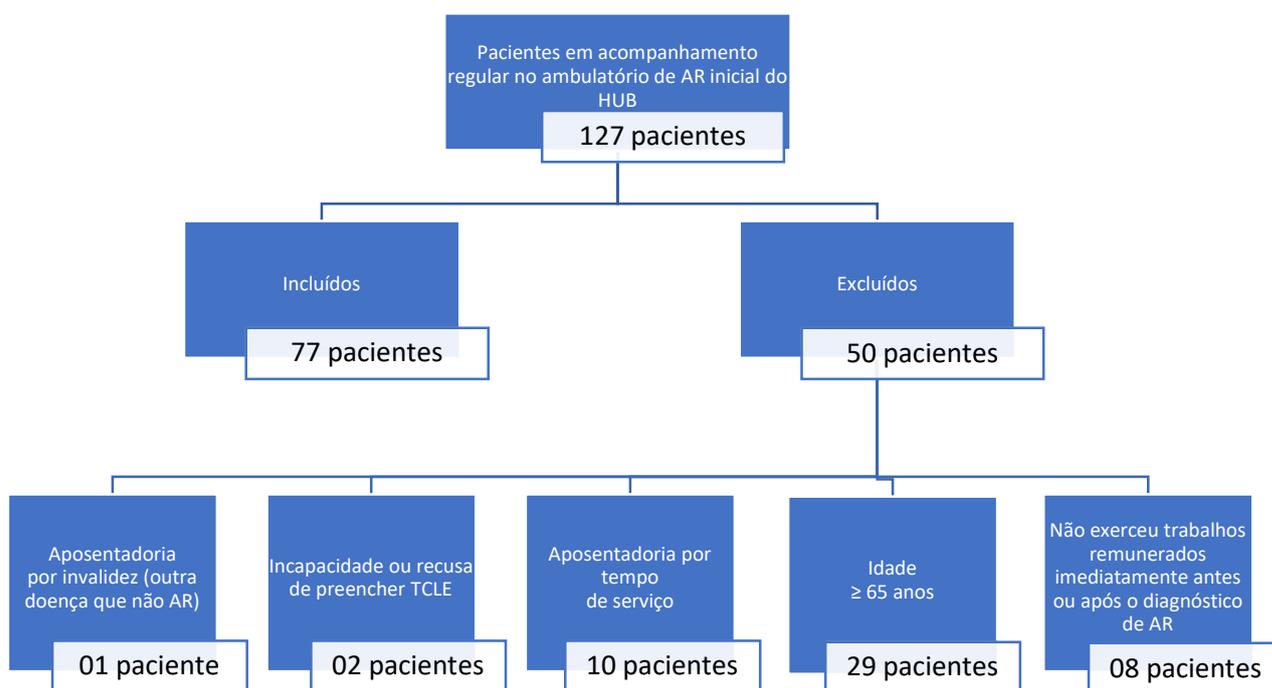
Este trabalho foi conduzido de acordo com a Declaração de Helsinki. Todos os pacientes incluídos no estudo participaram da pesquisa de forma voluntária após terem sido devidamente esclarecidos de seus objetivos e assinado o TCLE. Estudos epidemiológicos na Coorte Brasília de artrite reumatoide inicial foram aprovados no Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília (anexo 8).

4. RESULTADOS

4.1. SELEÇÃO DA POPULAÇÃO ESTUDADA

Durante o período do estudo, foram avaliados 127 pacientes com artrite reumatoide que vinham sendo acompanhados de maneira regular no ambulatório de AR inicial do Hospital Universitário de Brasília. Destes, apenas 77 foram incluídos no estudo. Os 50 pacientes restantes foram excluídos pelos seguintes motivos: um por ser aposentado por invalidez em virtude de doença outra que não AR, 2 por terem se recusado a assinar o termo de consentimento livre e esclarecido ou por serem cognitivamente incapazes de compreendê-lo e assiná-lo, 10 por já serem aposentados por tempo de serviço, 29 por já terem idade igual ou superior a 65 anos no momento do estudo e 8 por não terem exercido trabalhos remunerados imediatamente antes ou após o diagnóstico da AR (figura 1).

Figura 1: Diagrama dos pacientes incluídos e excluídos do estudo



AR: artrite reumatoide. HUB: Hospital Universitário de Brasília. TCLE: termo de consentimento livre e esclarecido.

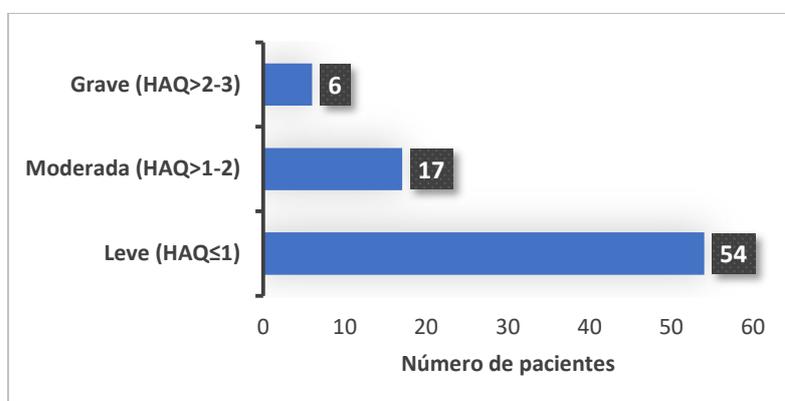
4.2. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS E EPIDEMIOLÓGICAS DA POPULAÇÃO ESTUDADA

As características clínicas e epidemiológicas dos 77 pacientes estudados estão apresentados na tabela 1. Sua idade mediana foi de 48 anos (variando de 21 a 61 anos, média de 46 anos). Em relação ao gênero, 88,3% dos pacientes eram do sexo feminino. Cerca de 45,5% dos pacientes apresentavam escolaridade igual ou inferior a 8 anos de estudo, enquanto 54,5% apresentavam mais de 8 anos de estudo.

O tempo mediano de doença da população estudada era de 7 anos (variando de 1 a 22 anos, média de 8 anos) e 67,5% apresentavam fator reumatoide e/ou o anticorpo anti-CCP positivos. O número mediano de MMCDs sintéticos convencionais já usados pelos pacientes estudados foi de 2 (variando de 1 a 5, média de 2.5), sendo que 39% deles já usaram em algum momento MMCDs biológicos ou sintéticos com alvo específico.

Em relação ao nível de incapacidade funcional avaliado pelo HAQ-DI, 54 pacientes (70%) apresentavam incapacidade leve, 17 (22%) moderada e 6 (8%) apresentavam grave incapacidade funcional (figura 2), sendo que o HAQ-DI mediano da população estudada foi de 0,5 (variando de 0 a 2.5, média de 0,73). Cinquenta e dois por cento dos pacientes apresentavam-se com a AR em remissão ou baixa atividade no momento do estudo, enquanto 48% apresentavam sua doença em moderada ou alta atividade.

Figura 2: Avaliação de incapacidade funcional pelo questionário HAQ-DI



HAQ-DI: Health Assessment Questionnaire Disability Index.

Tabela 1: Características clínicas e epidemiológicas

Características	Pacientes (n=77)
Idade (anos)	48 (41-53)
Sexo	
Feminino	68 (88,3%)
Masculino	9 (11,7%)
Escolaridade	
≤8 anos	35 (45,5%)
>8 anos	42 (54,5%)
Tempo de doença (anos)	7 (4-12,5)
Fator reumatoide e/ou anticorpo anti-CCP positivos	52 (67,5%)
Número de MMCDs sintéticos convencionais já usados	2 (2-3)
Uso de MMCDs biológicos ou sintéticos com alvo específico em algum momento	30 (39%)
HAQ-DI	0,5 (0-1,375)
Atividade de doença	
Remissão/baixa	40 (51,9%)
Moderada/alta	37 (48,1%)

Resultados expressos na forma de mediana e variação interquartílica (percentil 25% - percentil 75%) ou em número absoluto e porcentagem.

n = número de pacientes.

Anti-CCP: anti-peptídeo citrulinado cíclico.

MMCDs: medicações modificadoras de curso de doença.

HAQ-DI: *Health Assessment Questionnaire Disability Index*

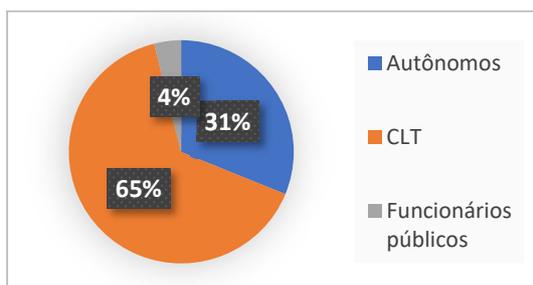
4.3. CARACTERÍSTICAS LABORAIS DA POPULAÇÃO ESTUDADA

As características laborais dos 77 pacientes estudados estão apresentadas na tabela 2. Vinte e quatro pacientes (31,2%) se julgavam, por conta da artrite reumatoide, incapazes de exercer suas atividades de trabalho remunerado usuais no momento do estudo (incapacidade laboral), sendo que 13 deles (16,9%) estavam recebendo benefícios previdenciários por conta da AR (2 pacientes recebendo aposentadoria por invalidez, enquanto 11 estavam recebendo auxílio-doença).

Aproximadamente 56% de toda a população estudada relatou já ter recebido em algum momento benefícios previdenciários por incapacidade laboral secundária à artrite reumatoide e somente 3 pacientes (3,9%) disseram já ter sido encaminhados para reabilitação profissional por conta dessa doença. Quarenta e um pacientes (53,2%) disseram já terem tido em algum momento afastamento laboral prolongado (> 3 meses) em virtude da AR.

No momento em que a pesquisa foi realizada, 43 pacientes (55,8%) disseram que estavam exercendo atividades laborais remuneradas, enquanto 8 (10,4%) relataram estar desempregados (sem estar trabalhando, porém disponíveis e ativamente procurando encontrar trabalho – definição de desemprego utilizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística)⁴⁸. Em relação ao tipo de vínculo empregatício presente imediatamente antes ou logo após o diagnóstico de AR, 24 pacientes (31,2%) eram trabalhadores autônomos, 50 (65%) eram empregados em trabalhos fixos que seguiam as determinações da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) e 3 (3,8%) eram funcionários públicos (figura 3).

Figura 3: Tipos de vínculo empregatício quando do início dos sintomas da artrite reumatoide



CLT= trabalhador fixo, com vínculo empregatício, seguindo as determinações da Consolidação das Leis do Trabalho.

Tabela 2: Características laborais

Características	Pacientes (n=77)
Incapacidade laboral	24 (31,2%)
Recebimento de benefício previdenciário no momento do estudo	13 (16,9%)
Recebimento de benefício previdenciário em algum momento desde o início da doença	43 (55,8%)
Encaminhamento à reabilitação profissional em algum momento desde o início da doença	3 (3,9%)
Afastamento laboral prolongado (> 3 meses) por conta da AR em algum momento desde o início da doença	41 (53,2%)
Exercendo trabalho remunerado	43 (55,8%)
Desempregado	8 (10,4%)
Vínculo empregatício à época do diagnóstico de AR	
Autônomo	24 (31,2%)
CLT	50 (65%)
Funcionário público	3 (3,8%)

Resultados expressos na forma de número absoluto e porcentagem.

n = número de pacientes.

AR = artrite reumatoide.

CLT= trabalhador fixo, com vínculo empregatício, seguindo as determinações da Consolidação das Leis do Trabalho.

4.4. ANÁLISE COMPARATIVA DAS CARACTERÍSTICAS DOS GRUPOS COM E SEM INCAPACIDADE LABORAL RELACIONADA À ARTRITE REUMATOIDE

A tabela 3 mostra a análise comparativa das características dos pacientes com e sem incapacidade laboral. Dos 77 pacientes incluídos na pesquisa, 24 (31,2%) relataram incapacidade laboral relacionada à artrite reumatoide no momento do estudo. Não houve diferença estatisticamente significativa em relação à idade, gênero, escolaridade e tempo de doença entres os grupos com e sem incapacidade laboral. Também não houve diferença significativa na presença do fator reumatoide e/ou anticorpo anti-CCP e no número mediano de MMCDs sintéticos convencionais já usados entre eles. Em relação a porcentagem de pacientes que já usaram MMCDs biológicos ou sintéticos com alvo específico, não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos com e sem incapacidade laboral (figura 4).

Conforme pode ser visto na figuras 5, os níveis de incapacidade funcional mensurados pelo HAQ-DI foram significativamente mais altos no grupo de pacientes com incapacidade laboral em relação aquele sem incapacidade laboral (HAQ-DI mediano de 1,375 e 0,25, respectivamente, com $p < 0,001$). De acordo com a figura 6, também foi observada uma diferença com significância estatística no tocante ao grau de atividade de doença, sendo observada maior frequência de moderada/alta atividade no grupo com incapacidade laboral do que naquele sem ela (71% e 38%, respectivamente, com $p=0,007$).

Os grupos não diferiram de maneira significativa em relação ao tipo de vínculo empregatício dos pacientes nos trabalhos remunerados exercidos imediatamente antes ou logo após o diagnóstico de artrite reumatoide.

Tabela 3: Características dos pacientes comparados pela incapacidade laboral relacionada à artrite reumatoide

Características	Incapacidade laboral ausente n=53	Incapacidade laboral presente n=24	p
Idade (anos)	47 (39-53)	49 (43-54)	0,35
Sexo (feminino / masculino)	46 / 7	22 / 2	0,712
Escolaridade (≤8 anos / >8 anos)	24 / 29	11 / 13	0,96
Tempo de doença (anos)	7 (4-12)	11,5 (4-14)	0,28
Fator reumatoide e/ou anticorpo anti-CCP positivos	35 (66%)	17 (71%)	0,68
Número de MMCDs sintéticos convencionais já usados	2 (2-3)	2 (2-3)	0,97
Uso de MMCDs biológicos ou sintéticos com alvo específico em algum momento	18 (34%)	12 (50%)	0,18
HAQ-DI	0,25 (0-0,79)	1,375 (0,75-2,1)	<0,001
Moderada a alta atividade de doença	20 (38%)	17 (71%)	0,01
Vínculo empregatício à época do diagnóstico de AR:			
autônomo / CLT -funcionário público	15 / 38	9 / 15	0,42

Resultados expressos na forma de mediana e variação interquartílica (percentil 25% - percentil 75%) ou em número absoluto com ou sem porcentagem.

n = número de pacientes.

Anti-CCP = anti-peptídeo citrulinado cíclico.

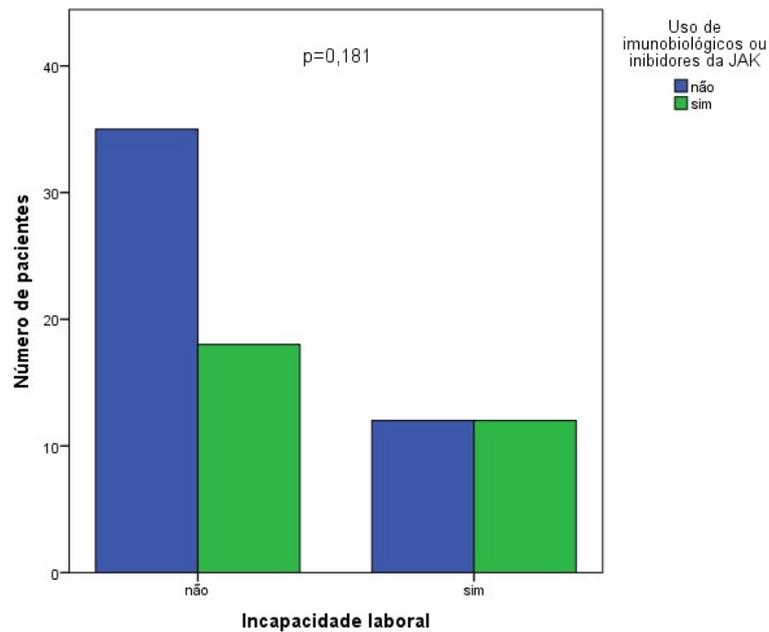
MMCDs = medicações modificadoras de curso de doença.

HAQ-DI: *Health Assessment Questionnaire Disability Index*.

CLT = trabalhador fixo, com vínculo empregatício, seguindo as determinações da Consolidação das Leis do Trabalho.

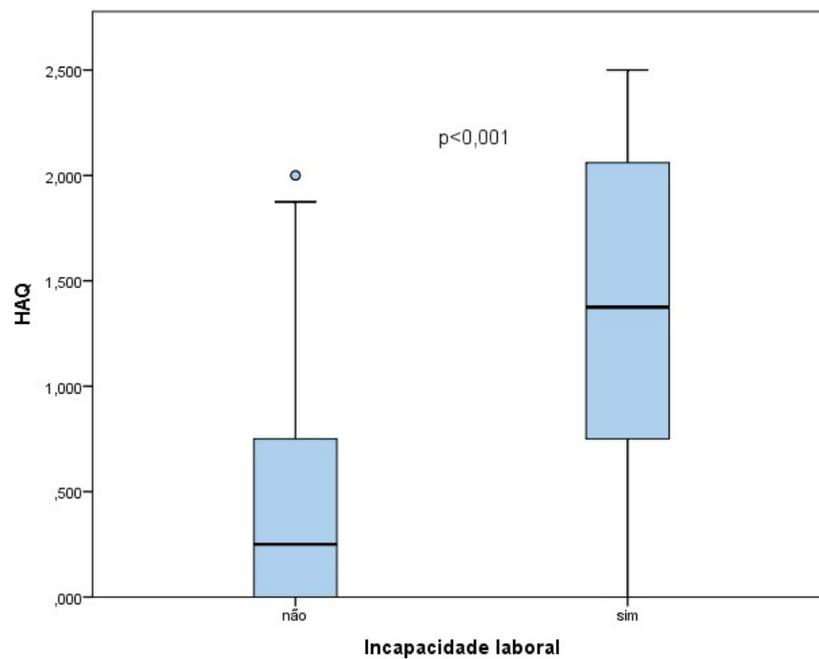
AR = artrite reumatoide

Figura 4: Comparação de incapacidade laboral de acordo com o uso em algum momento de imunobiológicos ou inibidores da JAK



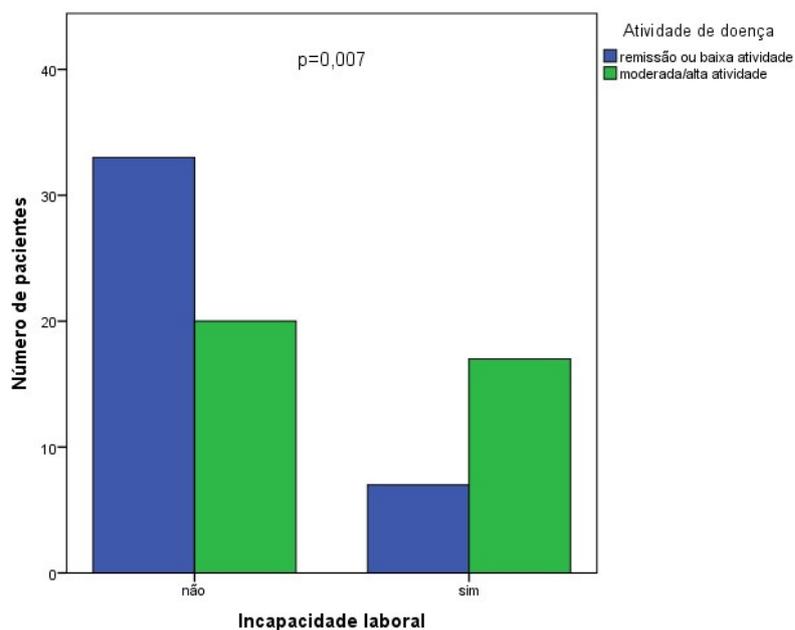
Valor de p calculado pelo teste de Qui-quadrado.
JAK: Janus Kinase.

Figura 5: Comparação do HAQ-DI de acordo com a incapacidade laboral



Representação gráfica na forma de *boxplot*, no qual a barra horizontal representa a mediana, o retângulo o intervalo entre o 1º e 3º quartil, as linhas verticais os limites e os círculos os *outliers*.
Valor de p calculado pelo teste não paramétrico de Mann-Whitney.
HAQ-DI: *Health Assessment Questionnaire Disability Index*.

Figura 6: Comparação de incapacidade laboral de acordo com a atividade de doença



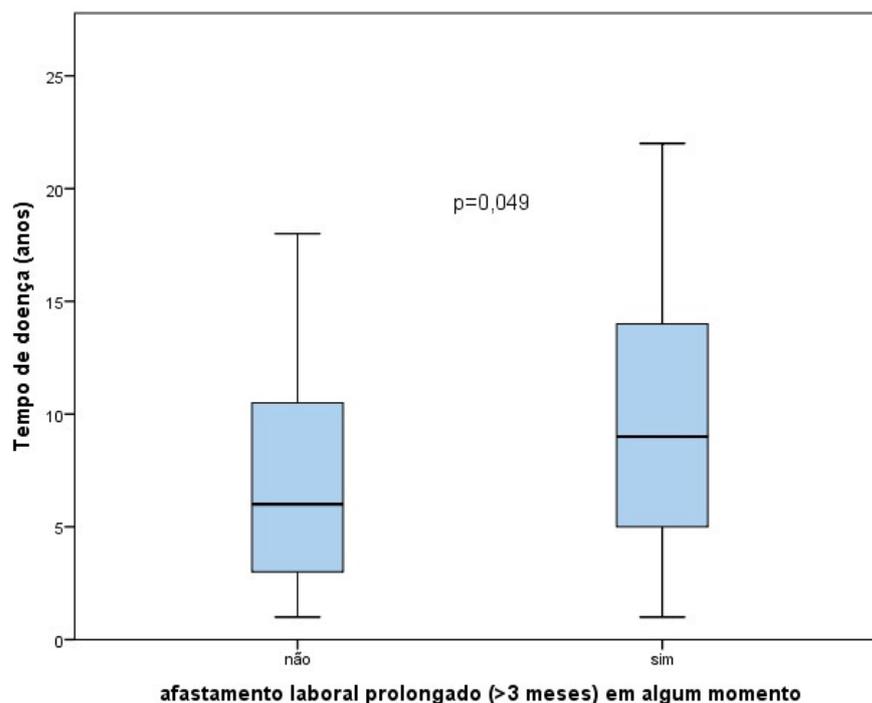
Valor de p calculado pelo teste de Qui-quadrado.

4.5. ANÁLISE COMPARATIVA DAS CARACTERÍSTICAS DOS GRUPOS DE PACIENTES COM E SEM HISTÓRICO DE AFASTAMENTO LABORAL PROLONGADO (> 3 MESES) RELACIONADO À ARTRITE REUMATOIDE

A tabela 4 exibe a análise comparativa das características gerais entre os grupos de pacientes com e sem histórico de afastamento laboral prolongado secundário à artrite reumatoide. Dos 77 pacientes incluídos no estudo, 41 (53%) relataram ter sido obrigados a se afastarem em algum momento de suas atividades de trabalho remuneradas por um período maior que 3 meses em virtude da AR. Não houve diferença estatisticamente significativa em relação à idade, ao gênero e à escolaridade entre os grupos com e sem histórico de afastamento laboral prolongado. Também não foi evidenciada desigualdade significativa entre os grupos com referência a soropositividade (fator reumatoide e/ou anti-CCP positivos), número de MMCDs sintéticos convencionais já usados, atividade de doença e vínculo empregatício à época do diagnóstico de artrite reumatoide.

Conforme mostrado na figura 7, foi observado que o tempo de diagnóstico da artrite reumatoide foi significativamente maior no grupo com histórico de afastamento laboral prolongado do que naquele sem (tempo mediano de doença de 6 e 9 anos, respectivamente, com p de 0,049). Houve também diferença estatisticamente significativa entre os grupos com e sem histórico de afastamento laboral prolongado em relação ao uso em algum momento MMCDs biológicos ou sintéticos com alvo específico (51% e 25% dos pacientes, respectivamente, com p de 0,019) e ao nível de incapacidade funcional mensurado pelo HAQ-DI (HAQ-DI mediano de 0,875 e 0,25, respectivamente, com p de 0,003). Constatou-se assim maior frequência no uso MMCDs biológicos ou sintéticos com alvo específico e maiores níveis de incapacidade funcional entre os pacientes com histórico de afastamento laboral prolongado (figuras 8 e 9).

Figura 7: Comparação do tempo de doença de acordo como histórico de afastamento laboral prolongado (>3 meses)



Representação gráfica na forma de *boxplot*, no qual a barra horizontal representa a mediana, o retângulo o intervalo entre o 1º e 3º quartil, as linhas verticais os limites e os círculos os *outliers*. Valor de p calculado pelo teste não paramétrico de Mann-Whitney.

Tabela 4: Características dos pacientes comparados pelo histórico de afastamento laboral prolongado (> 3meses) relacionado à artrite reumatoide

Características	Ausência de afastamento laboral prolongado n=36	Afastamento laboral prolongado n=41	p
Idade (anos)	47,5 (38-50)	49 (42,5-55,5)	0,189
Sexo (feminino / masculino)	32 / 4	36 / 6	1,00
Escolaridade (≤8 anos / >8 anos)	13 / 23	22 / 19	0,123
Tempo de doença (anos)	6 (3-10.7)	9 (4,5-14)	0,049
Fator reumatoide e/ou anticorpo anti-CCP positivos	26 (72%)	26(63%)	0,41
Número de MMCDs sintéticos convencionais já usados	3 (2-3)	2(2-3)	0,698
Uso de MMCDs biológicos ou sintéticos com alvo específico em algum momento	9(25%)	21(51%)	0,019
HAQ-DI	0,25 (0-0,61)	0,875 (0,25-1,5)	0,003
Moderada a alta atividade de doença	17(47%)	20(49%)	0,891
Vínculo empregatício à época do diagnóstico de AR: autônomo / CLT-funcionário público	8 / 28	16 / 25	0,112

Resultados expressos na forma de mediana e variação interquartílica (percentil 25% - percentil 75%) ou em número absoluto com ou sem porcentagem.
n=número de pacientes.

Anti-CCP = anti-peptídeo citrulinado cíclico.

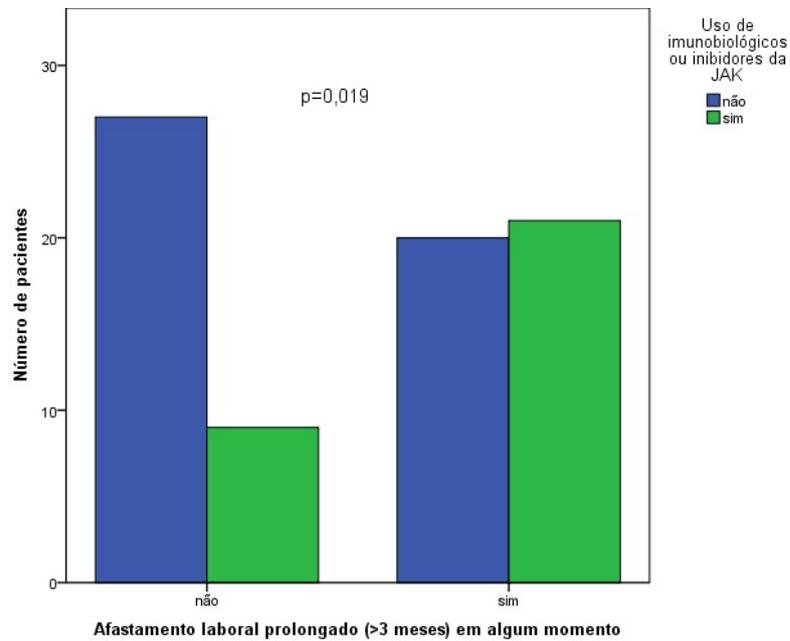
MMCDs = medicações modificadoras de curso de doença.

HAQ-DI: *Health Assessment Questionnaire Disability Index*.

AR = artrite reumatoide.

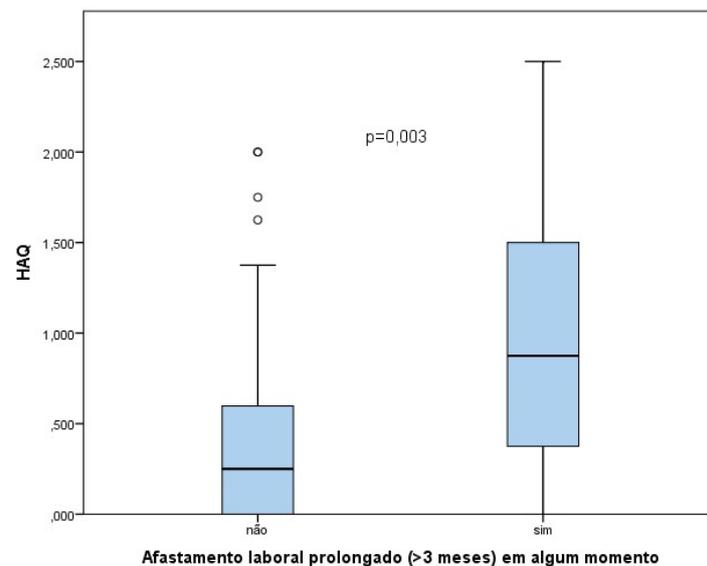
CLT= trabalhador fixo, com vínculo empregatício, seguindo as determinações da Consolidação das Leis do Trabalho.

Figura 8: Comparação de afastamento laboral prolongado (> 3 meses) de acordo com o uso em algum momento de imunobiológicos ou inibidores da JAK



Valor de p calculado pelo teste de Qui-quadrado.
JAK: Janus Kinase.

Figura 9: Comparação do HAQ-DI de acordo com histórico de afastamento laboral prolongado (>3 meses)



Representação gráfica na forma de *boxplot*, no qual a barra horizontal representa a mediana, o retângulo o intervalo entre o 1º e 3º quartil, as linhas verticais os limites e os círculos os *outliers*.
Valor de p calculado pelo teste não paramétrico de Mann-Whitney.
HAQ-DI: *Health Assessment Questionnaire Disability Index*.

4.6. ANÁLISE DAS CARACTERÍSTICAS DOS PACIENTES ESTUDADOS COMPARADOS PELA PRESENÇA OU NÃO DE REINserÇÃO LABORAL APÓS PERÍODO DE AFASTAMENTO PROLONGADO DO TRABALHO (> 3 MESES) CAUSADO PELA ARTRITE REUMATOIDE

Dos 41 pacientes do estudo que apresentaram em algum momento afastamento prolongado do trabalho (> 3 meses) por conta da artrite reumatoide, 18 (43,9%) conseguiram voltar a exercer atividades de trabalho remuneradas após o afastamento (reinscrição laboral), enquanto 23 (56,1%) não foram capazes (tabela 5). Não houve diferenças com significância estatística em relação à idade, ao gênero, tempo de doença, à escolaridade, ao número de MMCDs sintéticos convencionais já usados e histórico de uso em algum momento de MMCDs biológicos ou sintéticos com alvo específico entres os grupos de pacientes que conseguiram ou não se reinscrever no trabalho após período de afastamento laboral prolongado decorrente da AR.

Conforme mostrado nas figuras 10 e 11, os pacientes que não foram capazes de se reinscrever no trabalho após período de afastamento laboral prolongado, quando comparados àqueles que conseguiram, apresentaram, de maneira estatisticamente significativa, maior frequência de soropositividade (78% e 44%, respectivamente, com p de 0,026) e níveis mais elevados de incapacidade funcional (HAQ-DI mediano de 1,375 e 0,437, respectivamente, com p de 0,001).

Como mostrado na figura 12, nota-se uma tendência à significância estatística na diferença da frequência de níveis moderado/altos de atividade de doença entre os grupos de pacientes que não se reinscreveriam no trabalho após afastamento laboral prolongado e os que se reinscreveriam (61% e 33%, respectivamente, com p de 0,08). Níveis de atividade de doença moderado/altos foram mais frequentes no grupo daqueles que não conseguiram retornar ao trabalho.

Tabela 5: Características dos pacientes comparados pela reinserção laboral após afastamento laboral prolongado

Características	Ausência de reinserção laboral n=23	Reinserção laboral n=18	p
Idade (anos)	49 (43-56)	49,5 (41-55,2)	0,823
Sexo (feminino / masculino)	21 / 2	15 / 3	0,638
Escolaridade (≤8 anos / >8 anos)	11 / 12	11 / 7	0,397
Tempo de doença (anos)	12 (4-14)	8,5 (4,75-12)	0,405
Fator reumatoide e/ou anticorpo anti-CCP positivos	18 (78%)	8 (44%)	0,026
Número de MMCDs sintéticos convencionais já usados	2 (2-3)	2 (2-3)	0,867
Uso de MMCDs biológicos ou sintéticos com alvo específico em algum momento	14 (61%)	7 (39%)	0,162
HAQ-DI	1,375 (0,75-2,12)	0,437 (0-0,937)	0,001
Moderada a alta atividade de doença	14(61%)	6(33%)	0,08
Vínculo empregatício à época do diagnóstico de AR: autônomo / CLT-funcionário público	10 / 13	6 / 12	0,509

Resultados expressos na forma de mediana e variação interquartílica (percentil 25% - percentil 75%) ou em número absoluto com ou sem porcentagem.
n=número de pacientes.

Anti-CCP = anti-peptídeo citrulinado cíclico.

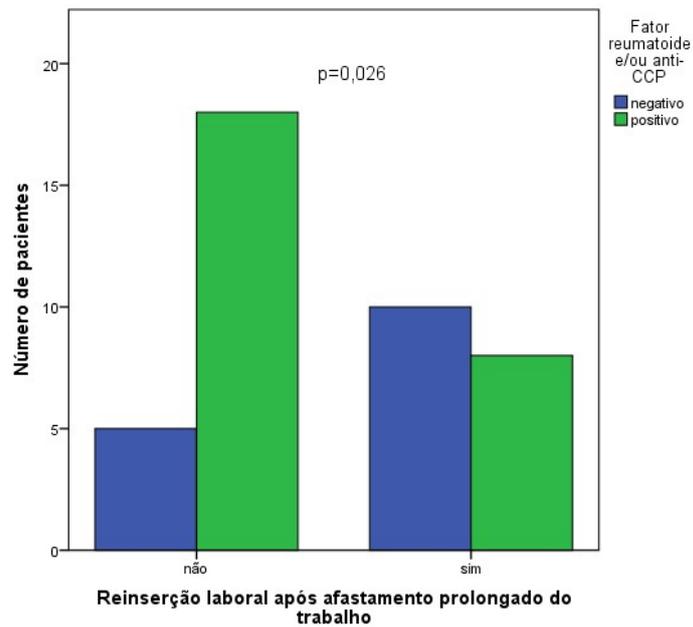
MMCDs = medicações modificadoras de curso de doença.

HAQ-DI: *Health Assessment Questionnaire Disability Index*.

AR = artrite reumatoide.

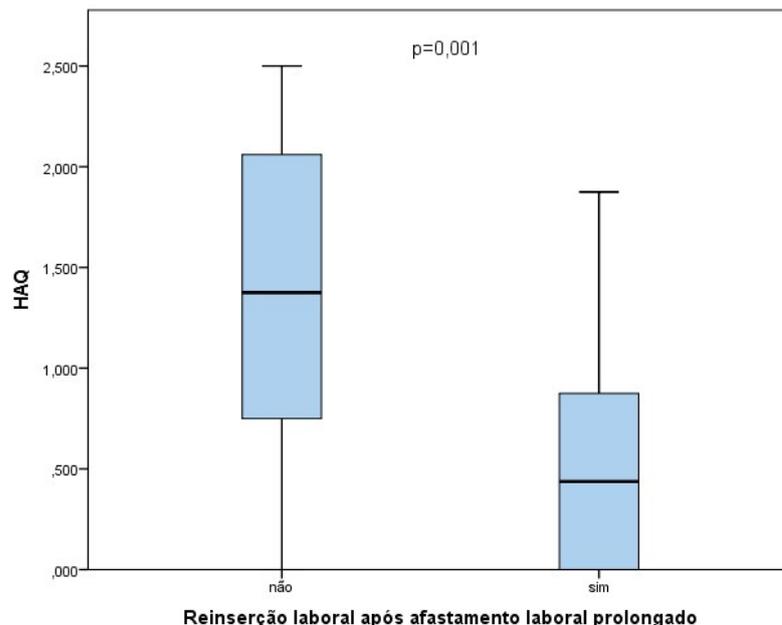
CLT= trabalhador fixo, com vínculo empregatício, seguindo as determinações da Consolidação das Leis do Trabalho.

Figura 10: Comparação de reinserção no trabalho após afastamento laboral prolongado (> 3 meses) de acordo com o perfil sorológico



Valor de p calculado pelo teste de Qui-quadrado.
Anti-CCP = anticorpo anti-peptídeo citrulinado cíclico.

Figura 11: Comparação dos valores do HAQ-DI de acordo com a reinserção no trabalho após afastamento laboral prolongado (>3 meses)

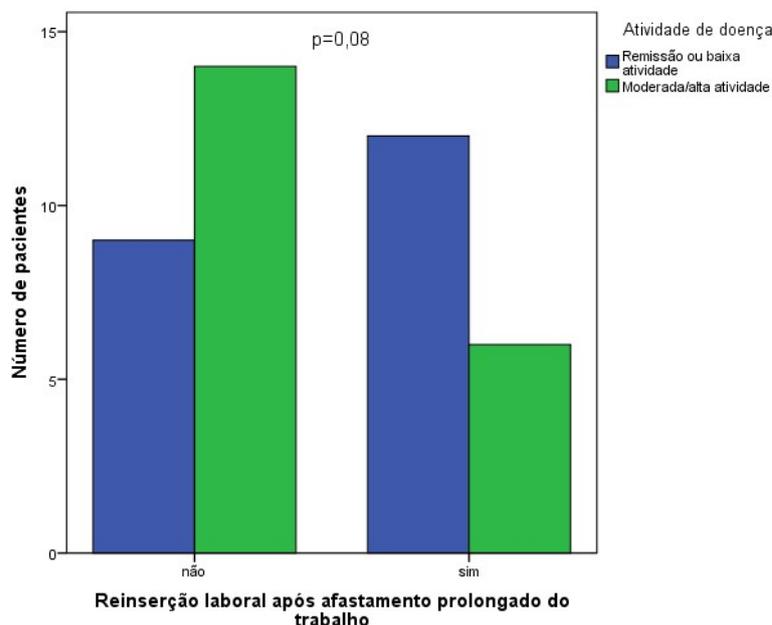


Representação gráfica na forma de *boxplot*, no qual a barra horizontal representa a mediana, o retângulo o intervalo entre o 1º e 3º quartil, as linhas verticais os limites e os círculos os *outliers*.

Valor de p calculado pelo teste não paramétrico de Mann-Whitney.

HAQ-DI: *Health Assessment Questionnaire Disability Index*.

Figura 12: Comparação de reinserção no trabalho após afastamento laboral prolongado (> 3 meses) de acordo com o nível de atividade de doença



Valor de p calculado pelo teste de Qui-quadrado.

4.7. AVALIAÇÃO DA PRODUTIVIDADE LABORAL NOS PACIENTES ESTUDADOS UTILIZANDO A VERSÃO ADAPTADA PARA ARTRITE REUMATOIDE DO QUESTIONÁRIO *WORK PRODUCTIVITY AND ACTIVITY IMPAIRMENT (WPAI-RA)*

O WPAI-RA permite avaliar o impacto da artrite reumatoide na produtividade laboral do indivíduo doente nos últimos 7 dias por meio de três medidas: percentagem de absentéismo, percentagem de presenteísmo (grau em que a doença afetou a produtividade laboral do indivíduo enquanto ele estava trabalhando) e percentagem do comprometimento geral do trabalho (CGT), sendo que a CGT é calculada por fórmula que leva em conta as percentagens de absentéismo e presenteísmo do indivíduo doente (vide a seção “Pacientes e Métodos”).

Dos 77 pacientes avaliados durante o estudo, 43 (55,8%) encontravam-se exercendo trabalho remunerado no momento da realização da pesquisa. Nesses 43 pacientes, a percentagem de absentéismo foi muito baixa (mediana de 0,

amplitude interquartílica também de 0, média 3,57%, mínimo de 0, máximo de 54%). Apesar do baixo absenteísmo, as porcentagens medianas de presenteísmo e de CGT foram significativas nesse grupo de pacientes, sendo de 20% para ambas as medidas (vide tabela 6).

As porcentagens de presenteísmo e de CGT não diferiram de maneira estatisticamente significativa entre os pacientes do sexo masculino e feminino, entre aqueles com menor e maior escolaridade, entre aqueles soropositivos e soronegativos e entre os pacientes que já usaram em algum momento ou não MMCDs biológicos ou sintéticos com alvo específico. No entanto, elas foram significativamente maiores naqueles pacientes com níveis mais altos de atividade de doença (moderada a alta atividade) e com moderada a grave incapacidade funcional mensurada pelo HAQ-DI (HAQ-DI >1), o que denota uma relevante redução na produtividade laboral nesse grupo de pacientes (figuras 13, 14, 15 e 16).

Tabela 6: Comparação das medidas de produtividade laboral de acordo com as características dos pacientes

	n	Presenteísmo (%)	p	CGT (%) *	p
Pacientes trabalhando no momento do estudo (total)	43	20 (20-50)		20 (20-50)	
Sexo					
Masculino	7	10 (0-30)	0,374	10 (0-30)	0,339
Feminino	36	20 (0-57,5)		24,68 (0-60)	
Escolaridade					
≤8 anos	20	35 (0-57,5)	0,356	35 (0-57)	0,477
>8 anos	23	20 (0-30)		20 (0-30)	
Sorologia (fator reumatoide e/ou anticorpo anti-CCP)					
Negativo	15	20 (0-40)	0,938	29,36 (0-40)	0,824
Positivo	28	15 (0-60)		15 (62,7)	
Uso de MMCDs biológicos ou sintéticos com alvo específico em algum momento					
Não	29	10 (0-35)	0,127	10 (0-45)	0,137
Sim	14	40 (15-60)		40 (15-64)	
Atividade de doença					
Remissão/baixa atividade	27	0 (0-20)	<0,001	0 (0-29,36)	<0,001
Moderada/alta atividade	16	55 (30-70)		60 (30-79)	
Incapacidade funcional					
Leve/moderada (HAQ-DI≤2)	36	15 (0-37,5)	0,03	15 (0-37,5)	0,01
Grave (HAQ-DI>2)	7	60 (30-70)		63,6 (50-76)	

Resultados expressos na forma de número absoluto (n), porcentagem mediana e variação interquartilica (percentil 25% - percentil 75%).

n = número de pacientes.

CGT = comprometimento geral do trabalho.

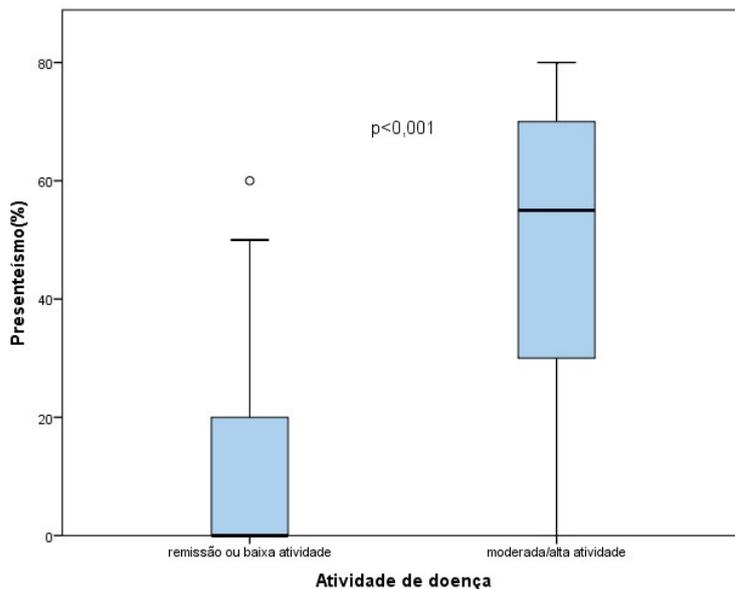
Anti-CCP = anti-peptídeo citrulinado cíclico.

MMCDs = medicações modificadoras de curso de doença.

HAQ-DI: *Health Assessment Questionnaire Disability Index*.

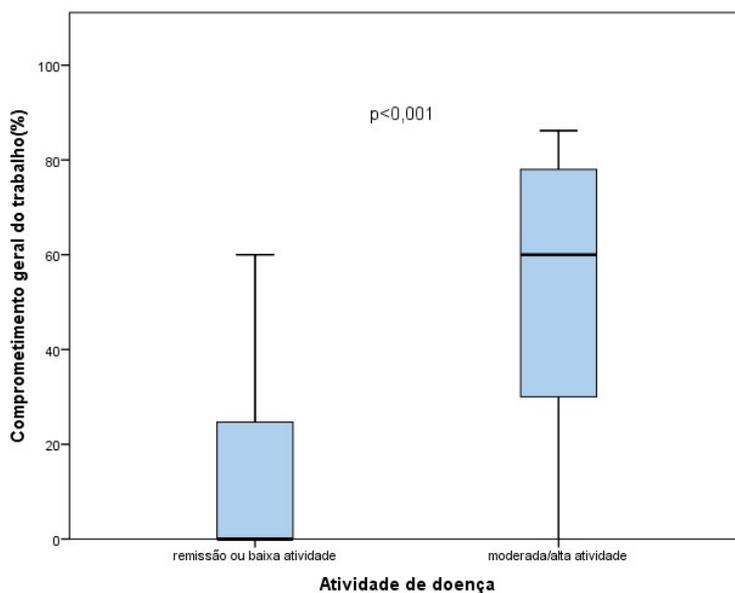
*Cálculo do CGT: Absenteísmo + [(1-absenteísmo) X presenteísmo].

Figura 13: Comparação do presenteísmo de acordo com o nível de atividade de doença



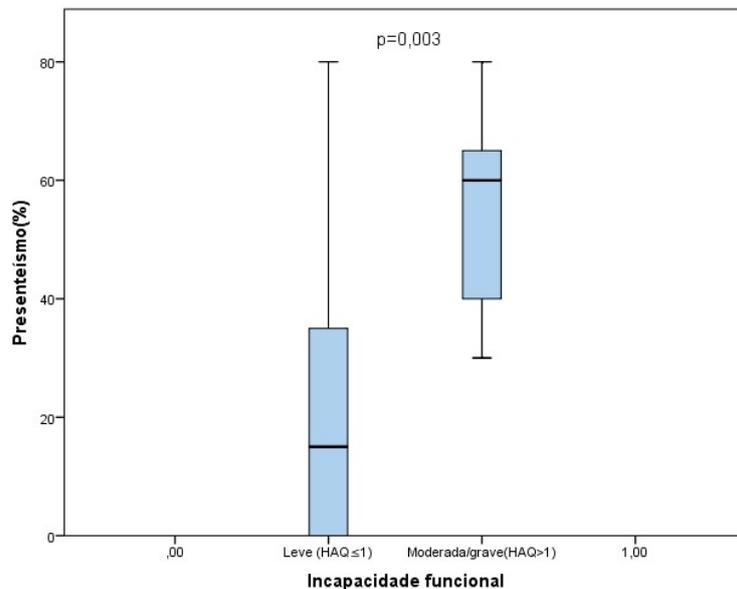
Representação gráfica na forma de *boxplot*, no qual a barra horizontal representa a mediana, o retângulo o intervalo entre o 1º e 3º quartil, as linhas verticais os limites e os círculos os *outliers*. Valor de p calculado pelo teste não paramétrico de Mann-Whitney.

Figura 14: Comparação do comprometimento geral do trabalho de acordo com o nível de atividade de doença



Representação gráfica na forma de *boxplot*, no qual a barra horizontal representa a mediana, o retângulo o intervalo entre o 1º e 3º quartil, as linhas verticais os limites e os círculos os *outliers*. Valor de p calculado pelo teste não paramétrico de Mann-Whitney.

Figura 15: Comparação do presenteísmo de acordo com o nível de incapacidade funcional

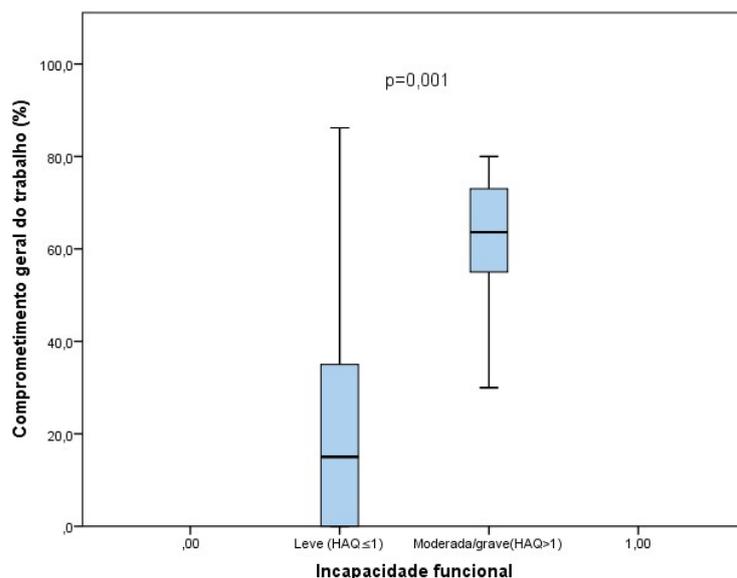


Representação gráfica na forma de *boxplot*, no qual a barra horizontal representa a mediana, o retângulo o intervalo entre o 1º e 3º quartil, as linhas verticais os limites e os círculos os *outliers*.

Valor de p calculado pelo teste não paramétrico de Mann-Whitney.

HAQ-DI: *Health Assessment Questionnaire Disability Index*.

Figura 16: Comparação do comprometimento geral do trabalho de acordo com o nível de incapacidade funcional



Representação gráfica na forma de *boxplot*, no qual a barra horizontal representa a mediana, o retângulo o intervalo entre o 1º e 3º quartil, as linhas verticais os limites e os círculos os *outliers*.

Valor de p calculado pelo teste não paramétrico de Mann-Whitney.

HAQ-DI: *Health Assessment Questionnaire Disability Index*.

5. DISCUSSÃO

5.1. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os resultados do presente trabalho mostram que a incapacidade laboral continua a ser um problema ainda grave entre os pacientes com AR nos dias de hoje, apesar de todos os avanços terapêuticos recentes. Nossos resultados mostraram que 53,2% dos pacientes da Coorte Brasília de Artrite Reumatoide já tiveram que se afastar por períodos prolongado (>3 meses) de seus trabalhos em algum momento em virtude dos efeitos da sua doença. Dos pacientes estudados, 31,2% deles consideravam-se incapazes de exercer suas atividades laborais remuneradas usuais por conta da AR quando a pesquisa foi realizada. Esta taxa está de acordo com o que vem sendo apresentado na literatura médica. Allaire *et al.*, analisando uma grande coorte estadunidense de pacientes com AR que incluía um total de 5.384 pacientes, encontraram uma taxa de interrupção prematura do trabalho atribuída à AR de 14% entre os pacientes com 1-3 anos de doença, 29% entre aqueles com dez anos de doença e de 42,2% naqueles com 25 ou mais anos de doença⁴⁹. Em estudo publicado no ano de 2010, Sokka *et al.*, analisando uma ampla base de dados multinacional de pacientes com AR que incluía 8.039 indivíduos, mostraram que 37% dos pacientes com AR que apresentavam menos que 65 anos e que trabalhavam quando a doença surgiu relatavam ter se tornado incapazes para o trabalho por conta da sua enfermidade²⁹. Este mesmo estudo mostrou que, entre os 1.754 pacientes cujos sintomas surgiram após os anos 2000 e que trabalhavam assim que a doença se manifestou, a probabilidade de continuar trabalhando após 2 anos e 5 anos de doença era de 80% e 68%, respectivamente.

No Brasil, Louzada-Junior *et al.*, conduzindo estudo de revisão de prontuários que incluiu informações de 650 pacientes com AR no estado de São Paulo, observaram que somente 31% destes estavam trabalhando formalmente, enquanto o restante estava desempregado, afastado do trabalho por incapacidade laboral ou realizava somente atividades domésticas⁵⁰. Gomes *et al.*, em estudo transversal, estimaram que a taxa de retenção no trabalho entre os pacientes com AR na cidade brasileira de Blumenau era de 44,3%⁵¹. Nenhum desses dois estudos foi desenhado especificamente para avaliar as taxas de incapacidade laboral autorreferida relacionada à AR, sendo portanto

metodologicamente bem distintos da nossa pesquisa, com resultados, desta forma, não comparáveis.

Alguns estudos realizados nas últimas duas décadas mostraram um declínio nas taxas de incapacidade laboral relacionado à AR e na concessão de benefícios previdenciários por incapacidade a esse grupo de pacientes, em especial em países no norte da Europa^{52,53}. Apesar disso, trabalhos recentes ainda mostram que a incapacidade laboral continua a ser um problema grave entre os pacientes com AR, mesmo naqueles que receberam um diagnóstico precoce (AR inicial) e para os quais foi iniciado rapidamente a terapia apropriada. McWilliams *et al.*, em trabalho publicado no ano de 2013, ao analisar dados da coorte angloirlandesa *Early Rheumatoid Arthritis Network* (ERAN), mostraram que, no início do recrutamento, 17% dos pacientes já tinham solicitados benefícios estatais por incapacidade laboral relacionada à AR⁸. Nesse mesmo estudo, durante um período de seguimento mediano de 3 anos, 10% dos pacientes que estavam empregados no início do recrutamento relataram ter perdido seus empregos em virtude da AR e 20% daqueles que inicialmente não solicitaram benefícios estatais por incapacidade laboral passaram a demandá-los. Citera *et al.*, ao apresentarem os dados na coorte *Argentine Consortium for Early Arthritis* em 2015, encontraram uma taxa de incapacidade laboral entre os pacientes com AR de 21%, sendo que o tempo mediano de doença dos pacientes acompanhados era de somente 7 meses³¹. Olofson *et al.*, analisando dados suecos de pacientes com AR e idade entre 19-59 anos, diagnosticados durante o período de 1999-2007 após um tempo de sintomas ≤ 1 ano, mostraram que somente 71% dos pacientes com capacidade laboral plena ao diagnóstico permaneceram com capacidade laboral plena após 3 anos de doença²⁷.

Deve-se levar em consideração que os pacientes selecionados em nosso estudo eram oriundos de um coorte de doentes com AR que foram diagnosticados precocemente (AR inicial) e para os quais foi instituído de maneira rápida e padronizada o tratamento apropriado com MMCDs objetivando a remissão clínica ou baixa atividade de doença. Ou seja, eram pacientes com AR que, em teoria, teriam um melhor prognóstico. Mesmo assim, encontramos entre eles uma taxa relativamente alta de incapacidade laboral. Isto pode ser explicado pelas limitações do tratamento da AR ainda existentes nos nossos dias. Apesar

do surgimento de inúmeras drogas para o tratamento da AR com comprovado efeito modificador de curso de doença nos últimos 20 anos, incluindo os MMCDs biológicos e os MMCDs sintéticos com alvo específico (inibidores da JAK), uma parcela significativa dos pacientes com AR ainda permanece com sua doença em atividade a despeito da melhor terapia disponível. Nosso estudo mostrou que 48,1% dos pacientes estudados ainda apresentavam doença com moderada ou alta atividade, isto apesar do amplo acesso a terapias eficazes no combate à AR que os pacientes brasileiros têm acesso por meio do Sistema Único de Saúde.

Dados de pacientes com artrite reumatoide inicial da coorte GLADAR (*Grupo Latino Americano de Estudio de la Artritis Reumatoide*) mostraram que remissão e baixa atividade de doença foram encontrados em 19,3% e 32,5% dos pacientes, respectivamente, na avaliação de um ano após o diagnóstico, e que, naqueles pacientes que foram acompanhados por 2 anos, estes mesmos desfechos foram encontrados em 24,3% e 38,9%, respectivamente⁵⁴. Sundlissæter et al, usando dados do ensaio clínico ARCTIC, no qual pacientes com AR virgens de tratamento com MMCDs e duração de sintomas < 2 anos foram tratados de acordo com um protocolo terapêutico intensivo visando a remissão que incluía o uso de MMCDs sintéticos em combinação e MMCDs biológicos, encontraram remissão sustentada em 53% dos pacientes no período de 16 a 24 meses após início do tratamento⁵⁵. Dados da coorte de pacientes com AR inicial DREAMS (*Dutch Rheumatoid Arthritis Monitoring*), na qual tratamento precoce e intensivo visando a remissão da doença também foi instituído, mostraram taxas de remissão clínica similares aos alcançados pelo estudo ARCTIC⁵⁶. Assim, estes trabalhos mostram que, embora a remissão clínica/baixa atividade de doença na AR seja um objetivo absolutamente factível nos dias de hoje, uma parcela expressiva dos pacientes com AR ainda permanece com a sua doença em atividade apesar dos melhores protocolos terapêuticos disponíveis.

Uma outra explicação possível para a taxa de incapacidade laboral encontrada entre os pacientes do nosso estudo é a pequena parcela deles que foi encaminhada para reabilitação profissional (somente 3%). É óbvio que a influência da AR sobre a capacidade laboral do indivíduo depende do tipo de demanda física exigido pelos seu trabalho. Pacientes com profissões que exijam

altas demandas físicas tendem a ter maiores níveis de incapacidade laboral relacionada à AR do que aqueles cujas atividades profissionais apresentem baixas demandas físicas. O encaminhamento precoce de pacientes com AR que apresentam comprometimento de suas capacidades laborais à programas de reabilitação profissional ou vocacional poderia diminuir as suas taxas de incapacidade laboral. No entanto, a real eficácia desses programas ainda é tema de debate na literatura médica, não havendo evidências sólidas de que eles realmente sejam eficazes em preservar o emprego de pacientes com doenças reumáticas. Allaire *et al.* conduziram ensaio clínico randomizado no qual foi a reabilitação vocacional foi comparada com uma intervenção placebo em pacientes com doenças reumáticas ainda empregados, porém com alto risco de perder seus empregos. Após um período de seguimento de 48 meses, menos pacientes tiveram que abandonar seu empregos no grupo que recebeu a reabilitação vocacional do que aqueles no grupo controle⁵⁷. Buck *et al.* também realizaram estudo randomizado controlado para investigar a efetividade de um programa multidisciplinar de reabilitação vocacional em pacientes com doenças reumáticas que estavam em risco de perder seus empregos. Seus resultados não mostraram benefícios do programa de reabilitação vocacional em termos de redução do risco de perda de emprego, porém os pacientes que dele participaram tiveram melhora nos escores de fadiga e de saúde mental que os do grupo controle⁵⁸. Puolakka *et al.*, analisando dados dos pacientes participantes do estudo FIN-RACo (*Finnish Rheumatoid Arthritis Combination-Therapy*), estudou o impacto da reabilitação hospitalar naqueles pacientes com AR que apresentavam comprometimento de suas capacidades funcionais e de trabalho, não tendo encontrado benefícios com essa intervenção, apesar de seus altos custos⁵⁹.

Uma terceira possível explicação para o que foi encontrado em nosso estudo em termos de incapacidade laboral autorreferida pelos pacientes com AR é a grave crise econômica enfrentada pelo Brasil no momento que a pesquisa foi realizada. No 4º trimestre de 2018, a taxa de desemprego do Brasil era de 11,6%⁶⁰. Em um contexto de altas taxas de desemprego e crise econômica, é esperado que uma parcela dos pacientes com AR superestime o impacto da doença sobre sua capacidade laboral com vistas a manter os benefícios previdenciários por

incapacidade laboral que vêm sendo recebidos. Este comportamento foi claramente observado em alguns poucos participantes do estudo durante a aplicação dos questionários da pesquisa.

Em nossa pesquisa, níveis mais altos de atividade de doença e maior comprometimento funcional mensurado pelo HAQ-DI foram associados de maneira estatisticamente significativa à incapacidade laboral relacionada à AR. Conclusões similares foram observados em outros estudos. Olofsson *et al.*, analisando os registros suecos de pacientes com doenças reumáticas, identificaram em pacientes com AR associação entre níveis basais mais altos de HAQ-DI e do DAS28, maior idade e menor nível educacional com um número maior de dias de trabalho perdidos²⁷. Sokka *et al.* também encontraram forte associação entre os níveis de incapacidade funcional medido pelo HAQ-DI com incapacidade laboral relacionada à AR²⁹. Citera *et al.* encontraram associação de incapacidade laboral relacionada à AR com níveis mais altos de atividade de doença e de incapacidade funcional, e com menor escolaridade³¹. Outros trabalhos mostraram associação de incapacidade laboral relacionada à AR com outras variáveis além de incapacidade funcional e níveis mais altos de atividade de doença, tais como menor vitalidade mensurada pelo *36-item Short Form* (SF36), níveis mais altos de dor corporal ao início do diagnóstico e depressão^{8,61}.

Nossos dados também mostraram associação entre níveis mais altos incapacidade funcional com o histórico de afastamento laboral prolongado relacionado à AR. No entanto, diferentemente do que inicialmente esperávamos, notamos uma maior frequência de uso de MMCDs biológicos e/ou MMCDs sintéticos com alvo específico entre os pacientes que já apresentaram afastamento laboral prolongado do que entre aqueles que não apresentaram. Nossas expectativas iniciais eram que o uso de MMCDs biológicos ou inibidores da JAK pudesse preservar a capacidade laboral dos pacientes com AR. Alguns estudos sugeriram ou demonstraram que o uso de imunobiológicos, em especial seu uso precoce, pode preservar essa capacidade^{53,62,63}. Contudo, sabemos que pacientes com formas mais graves de AR são justamente aqueles que mais necessitarão fazer uso de medicações potentes de última geração, portanto o que nosso dados podem estar nos mostrando é que o uso de MMCDs biológicos e/ou MMCDs sintéticos com alvo específico é um marcador de gravidade, daí a

maior frequência de seu uso entre os pacientes que já tiveram em algum momento afastamento laboral prolongado pela AR. Alguns trabalhos mostraram resultados similares ao nosso. Wolfe *et al.*, analisando uma ampla base de dados americana de pacientes com artrite reumatoide, mostrou resultados similares ao nosso, com maior frequência do uso de medicações imunobiológicas anti-TNF alfa entre os pacientes com incapacidade laboral autorreferida, o que pode ser justificada pela maior gravidade clínica basal dos pacientes que necessitaram fazer uso desse grupo de medicamentos⁶⁴.

A presente pesquisa mostrou também que, dos pacientes que em alguma momento tiveram que se afastar dos seus trabalhos por período prolongado em virtude da AR, 56,1% não conseguiram mais retornar ao trabalho e que essa não reinserção laboral associou-se a maiores valores do HAQ-DI, o que novamente reforça o papel dos níveis de incapacidade funcional no status laboral dos pacientes com AR.

Mensurar a perda de produtividade em trabalhos remunerados devido a problemas de saúde ainda é uma tarefa difícil. Nos últimos anos, um grande número de questionários foi desenvolvido para realizar tal tarefa em pacientes com artrite reumatoide, entre eles o *Rheumatoid Arthritis Specific Work Productivity Survey* (WPS-RA), *Workplace Activity Limitations Scale* (WALS), *Work Instability Scale For Rheumatoid Arthritis* (RA-WIS), *Work Limitations Questionnaire* (WLQ) e o *Work Productivity And Activity Impairment Questionnaire* (WPAI)^{38,39}. Uma versão deste último foi desenvolvida para ser utilizada em pacientes com artrite reumatoide (WPAI-RA), tendo sido a sua versão em português já validada^{45,46,65}. Por isso o escolhemos como instrumento de avaliação de perda de produtividade laboral em nossa pesquisa. O questionário WPAI-RA avalia dois dos principais aspectos relacionados à redução na produtividade laboral, o absenteísmo e o presenteísmo. O primeiro refere-se ao período de ausência do funcionário no ambiente de trabalho. Já o segundo significa a redução no desempenho do trabalhador em realizar suas atividades laborais por se encontrar debilitado física ou psicologicamente, embora ele esteja fisicamente presente em seu serviço⁶⁶. Os resultados do WPAI-RA são expressos como porcentagens de absenteísmo, presenteísmo e de comprometimento geral do trabalho (CGT) nos últimos 7 dias. O cálculo do CGT

utiliza uma fórmula que leva em conta tanto o absenteísmo quanto o presenteísmo (vide metodologia).

Os resultados de nossa pesquisa mostraram baixíssima taxa de absenteísmo entre os pacientes avaliados que continuavam exercendo atividades laborais. No entanto, encontramos níveis significativos de presenteísmo e de comprometimento geral de trabalho entre eles, mostrando assim que, mesmo presentes em seus serviços, os pacientes com AR acabam tendo o seu desempenho no trabalho significativamente reduzido ou prejudicado. Pinheiro *et al.*, em estudo observacional transversal realizado em pacientes brasileiros com artrite reumatoide que também utilizou o WPAI como instrumento de medida de perda de produtividade laboral, relataram resultados semelhantes aos nossos, com uma porcentagem de presenteísmo de 15%, 34% e 64% entre doentes com artrite reumatoide leve, moderada ou grave, respectivamente⁶⁷. Além disso, encontraram uma porcentagem de comprometimento geral do trabalho de 19%, 35% e 65% nesses mesmos grupos de pacientes. Braakman-Jansen *et al.*, em estudo controlado envolvendo uma coorte de pacientes com AR inicial também utilizando o WPAI, encontraram resultados similares aos nossos, com níveis significativos de presenteísmo entre pacientes com AR (porcentagem mediana de presenteísmo de 20% entre os pacientes com AR versus 0 no grupo controle)⁶⁸. Este mesmo trabalho estimou pelo WPAI que o presenteísmo é responsável pela maior parte dos custos relacionados à redução da produtividade do trabalho entre os pacientes com AR, mostrando assim que os impactos financeiros do presenteísmo são maiores que os do absenteísmo. Zhang *et al.*, ao aplicar o WPAI-RA a pacientes da coorte de AR inicial ERAN (*Early Rheumatoid Arthritis Network*), encontraram resultados muito semelhantes aos nossos em relação à perda de produtividade laboral em pacientes com AR, com porcentagens medianas de absenteísmo, presenteísmo e CGT de 0, 20% e 20%, respectivamente⁶⁵.

A pesquisa por nós realizada encontrou taxas significativamente mais altas de presenteísmo e de comprometimento geral do trabalho entre os pacientes com níveis mais altos de atividade de doença e de incapacidade funcional mensurada pelo HAQ-DI. Isto corrobora a noção de que tratamento da AR visando a remissão de doença e manutenção da capacidade funcional do indivíduo doente

são essenciais para preservar a sua capacidade de exercer suas atividades laborais remuneradas. Bansback *et al.* também mostraram associação estatisticamente significativa entre a gravidade da AR e a presença de absenteísmo e presenteísmo³³.

5.2 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

O presente estudo apresenta várias limitações. As principais são:

- Não ser controlado e ter sido realizado com base em uma amostra pequena de pacientes. A interpretação e generalização dos nossos resultados e das taxas deles oriundas é limitada pela ausência de um grupo controle de comparação e pelo n amostral relativamente pequeno;
- A pesquisa não considerou o impacto da AR sobre às atividades laborais não remuneradas, em especial sobre o trabalho doméstico. Para muitos pacientes com AR, a incapacidade para trabalhos domésticos ou a perda de produtividade nessas tarefas pode ser um fator mais importante que a redução na sua capacidade para as atividades laborais remuneradas;
- A definição utilizada pelo nosso estudo para incapacidade laboral relacionada à AR, que se baseou exclusivamente na autorreferência pelo próprio paciente. Essa definição utilizada é muito sujeita à subjetividade e pode ter superestimado a taxa de incapacidade laboral relacionada à AR encontrada por nossos resultados. Muitos pacientes podem acabar superestimando os efeitos da AR sobre seu status laboral, principalmente quando eles estão passando por dificuldades financeiras e vislumbram a possibilidade do recebimento de auxílios previdenciários. Definições mais objetivas de incapacidade laboral poderiam ter sido utilizadas pelo nosso estudo, tal como a definição baseada no recebimento de auxílios previdenciários por incapacidade para o trabalho, ou seja, considerando como incapazes para o trabalho somente aqueles que recebem auxílio doença ou aposentadoria por invalidez. No entanto, esta abordagem também teria sérias limitações, pois uma parcela significativa dos brasileiros com AR não é coberta por nenhum regime de seguridade social

e poderia apresentar grave incapacidade laboral secundária à sua doença, porém não receber nenhum benefício;

- A amostra de pacientes estudados em nosso trabalho não foi adequadamente representativa da população geral com AR no Brasil, o que limita de maneira significativa a generalização de nossos resultados. Nossa amostra é oriunda de um serviço terciário de saúde público, portanto os pacientes incluídos em nosso estudo provavelmente apresentam menor nível educacional, menor renda e doença mais grave do que a população geral brasileira com AR. Além disso, nosso estudo incluiu pouquíssimos trabalhadores do setor público, somente 3,8%, taxa bem abaixo da que se é esperada encontrar no mercado de trabalho brasileiro, o que novamente limita a representatividade da nossa amostra;
- Viés de memória. Muitos pacientes estudados apresentavam doença de longa duração e podem não ter se recordado adequadamente de seu histórico de trabalho. Assim, viés de recordação pode ter ocorrido em nosso pesquisa;
- Não foi avaliada a presença de outras doenças nos pacientes com AR participantes do estudo. Sabemos que a AR pode se associar a diversas outras enfermidades, em especial à fibromialgia, e que pacientes com AR frequentemente apresentam comorbidades, tais com doenças cardiovasculares. Percebemos, ao longo da pesquisa, que outras doenças, em especial a fibromialgia, impactavam o status laboral dos pacientes com AR, e, como não foram coletados desde o início do nosso trabalho dados sobre elas, não conseguimos captar a sua influência em nossos resultados;
- Na avaliação dos pacientes, foi dado ênfase às medidas de incapacidade funcional e de atividade de doença, e não aos *patient-reported outcomes* (PROs), que poderiam ter sido mensurados por instrumentos tais como o *Functional Assessment of Chronic Illness Therapy-Fatigue, 36-item Short Form* (SF-36) e *five dimensional EuroQol* (EQ-5D). Assim, não conseguimos captar em nossa pesquisa alguns sintomas que podem se relacionar à artrite reumatoide, tais como fadiga e depressão, e que

poderiam impactar significativamente os níveis de incapacidade funcional e laboral dos pacientes estudados;

- O tempo de rememoração das perguntas do WAPAI-RA, o questionário utilizado para se avaliar a produtividade laboral, é muito curto (últimos 7 dias). Isto pode nos ter prejudicado na captação dos reais efeitos da AR sobre a produtividade em trabalhos remunerados, em especial sobre o absenteísmo;
- Ser um estudo observacional do tipo transversal. Este tipo de delineamento é fraco para determinar associações do tipo causa-efeito.

Apesar de várias limitações, o presente estudo tem como força o fato de ter sido o primeiro a avaliar a prevalência de incapacidade laboral autorreferida e afastamento prolongado do trabalho em pacientes brasileiros com AR que receberam precocemente o diagnóstico (AR inicial). Também foi o primeiro a avaliar a redução da produtividade laboral nesse grupo de doentes no Brasil. Conhecer dados nacionais sobre o status laboral dos pacientes com AR é fundamental, principalmente para a definição de políticas. Sabemos que não é correto a transposição de dados sobre incapacidade laboral relacionada à AR de um país para outro, pois fatores culturais, econômicos, previdenciários e sociais de uma nação influenciam de maneira significativa esse desfecho^{29,49}.

6. CONCLUSÃO

6.1. CONCLUSÕES DO ESTUDO

- A taxa de incapacidade laboral entre os pacientes da Coorte Brasília de Artrite Reumatoide foi de 31,2%;
- Uma proporção significativa dos pacientes estudados recebia benefícios previdenciários por incapacidade laboral no momento do estudo (16,9%);
- Moderados/altos níveis de atividade de doença e maiores graus de incapacidade funcional mensurados pelo HAQ-DI foram associadas de maneira estatisticamente significativa com incapacidade laboral nos pacientes com AR participantes do nosso estudo;
- Entre os pacientes da Coorte Brasília de Artrite Reumatoide, 53% já tiveram que se afastar de suas atividades laborais por período prolongado (> 3 meses), e destes, somente 43,9% conseguiram retornar para os seus trabalhos;
- Maior tempo de doença e níveis mais altos de incapacidade funcional mensurada pelo HAQ-DI se associaram à presença de histórico de afastamento laboral prolongado;
- Embora o absenteísmo tenha sido raro e pouco significativo nos pacientes da Coorte Brasília de Artrite Reumatoide, encontramos níveis significativos de presenteísmo entre eles (redução do desempenho e na produtividade do trabalhador enquanto presente em seu trabalho). Porcentagens mais altas de presenteísmo foram encontradas nos pacientes que apresentavam níveis mais altos de atividade de doença e de incapacidade funcional.

O presente estudo foi realizado em pacientes com AR que, em teoria, pertencem a um grupo de doentes com melhor prognóstico, pois receberam o diagnóstico no primeiro ano de sintomas (AR inicial) e iniciaram precocemente a terapia apropriada visando a remissão. Mesmo assim, ainda encontramos uma taxa relativamente alta de incapacidade laboral entre eles. Também foi evidenciado que suas esferas laborais foram afetadas pela AR não só por meio de afastamentos do trabalho, mas também via presenteísmo. Nossos achados podem ser consequência da incapacidade de se alcançar remissão/baixa

atividade de doença em uma parcela significativa de doentes portadores de AR com a terapêutica hoje disponível, apesar de todos os avanços na terapia da AR surgidos nas últimas duas décadas e da ampliação do acesso a essas novas tecnologias que vem ocorrido no Brasil nos últimos anos. Outra possível explicação é a ausência de uma política estruturada de reabilitação profissional de pessoas com limitações secundárias a problemas de saúde no Brasil.

6.2. PERSPECTIVAS

Nosso trabalho abre novas perspectivas de estudo, em especial estudos que avaliem a influência de comorbidades, tais como fibromialgia e doenças cardiovasculares, e de *patient-reported outcomes*, tais como fadiga e depressão, nos níveis de incapacidade laboral de pacientes com AR.

7. REFERÊNCIAS

1. Firestein GS. Evolving concepts of rheumatoid arthritis. *Nature*. 2003;423(6937):356-361. doi:10.1038/nature01661
2. Entezami P, Fox DA, Clapham PJ, Chung KC. Historical Perspective on the Etiology of Rheumatoid Arthritis. *Hand Clin*. 2011;27(1):1-10. doi:10.1016/j.hcl.2010.09.006
3. Leden I, Persson E, Persson O. Aspects of the history of rheumatoid arthritis in the light of recent osteo-archaeological finds. *Scand J Rheumatol*. 1988;17(5):341-352. doi:10.3109/03009748809105270
4. McInnes IB, Schett G. Mechanism of Disease The Pathogenesis of Rheumatoid Arthritis. *N Engl J Med*. 2011;365(23):2205-2219.
5. MacGregor AJ, Snieder H, Rigby AS, et al. Characterizing the quantitative genetic contribution to rheumatoid arthritis using data from twins. *Arthritis Rheum*. 2000;43(1):30-37. doi:10.1002/1529-0131(200001)43:1<30::AID-ANR5>3.0.CO;2-B
6. Hinks A, Barton A, John S, et al. Association Between the PTPN22 Gene and Rheumatoid Arthritis and Juvenile Idiopathic Arthritis in a UK Population Further Support That PTPN22 Is an Autoimmunity Gene. *Arthritis Rheum*. 2005;52(6):1694-1699. doi:10.1002/art.21049
7. Scher JU, Ubeda C, Equinda M, et al. Periodontal disease and the oral microbiota in new-onset rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum*. 2012;64(10):3083-3094. doi:10.1002/art.34539
8. McWilliams DF, Varughese S, Young A, Kiely PD, Walsh DA. Work disability and state benefit claims in early rheumatoid arthritis: The ERAN cohort. *Rheumatol (United Kingdom)*. 2014;53(3):473-481. doi:10.1093/rheumatology/ket373
9. Favalli EG, Biggioggero M, Crotti C, Becciolini A, Raimondo MG, Meroni PL. Sex and Management of Rheumatoid Arthritis. *Clin Rev Allergy Immunol*. 2018:1-13. doi:10.1007/s12016-018-8672-5
10. Senna ER, De Barros ALP, Silva EO, et al. Prevalence of rheumatic diseases in Brazil: a study using the COPCORD approach. *J Rheumatol*. 2004;31(3):594-597.
11. Maria L, Cruz BA, Brenol CV, Pereira IA. Reumatologia 2011 para o diagnóstico e avaliação inicial da artrite reumatoide. *Rev Bras Reum*. 2011;51(3):199-219. <http://dx.doi.org/10.1590/S0482-50042011000300002>.
12. Scott DL, Wolfe F, Huizinga TWJ. Rheumatoid arthritis. *Lancet*. 2010;376(9746):1094-1108. doi:10.1016/S0140-6736(10)60826-4
13. Walker JG, Littlejohn GO. Measuring quality of life in rheumatic conditions. *Clin Rheumatol*. 2007;26(5):671-673. doi:10.1007/s10067-006-0450-8
14. M. K, S.C. K, R. M, et al. Health-related quality of life in early rheumatoid arthritis: Impact of disease and treatment response. *Am J Manag Care*. 2002;8(3):231-240. <http://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&from=export&id=L34256633%0Ahttp://sfx.library.uu.nl/utrecht?sid=EMBASE&issn=>

- 10880224&id=doi:&atitle=Health-related+quality+of+life+in+early+rheumatoid+arthritis%3A+Impact+of+disease+and+treatment+r.
15. Sautner J, Puchner R, Alkin A, Pieringer H. Depression: A common comorbidity in women with rheumatoid arthritis-results from an Austrian cross-sectional study. *BMJ Open*. 2020;10(1):1-7. doi:10.1136/bmjopen-2019-033958
 16. Aletaha D, Neogi T, Silman AJ, et al. 2010 Rheumatoid arthritis classification criteria: An American College of Rheumatology/European League Against Rheumatism collaborative initiative. *Ann Rheum Dis*. 2010;69(9):1580-1588. doi:10.1136/ard.2010.138461
 17. da Mota LMH, Kakehasi AM, Gomides APM, et al. 2017 recommendations of the Brazilian Society of Rheumatology for the pharmacological treatment of rheumatoid arthritis. *Adv Rheumatol*. 2018;58(1):1-17. doi:10.1186/s42358-018-0005-0
 18. Singh JA, Saag KG, Bridges SL, et al. 2015 American College of Rheumatology Guideline for the Treatment of Rheumatoid Arthritis. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2016;68(1):1-25. doi:10.1002/acr.22783
 19. Pullar T. Disease modifying drugs for rheumatoid arthritis: yesterday's treatment today or today's treatment tomorrow? *Br J Clin Pharmacol*. 1990;30(4):501-510. doi:10.1111/j.1365-2125.1990.tb03807.x
 20. Boers M. Understanding the window of opportunity concept in early rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum*. 2003;48(7):1771-1774. doi:10.1002/art.11156
 21. Landewé RBM, Boers M, Verhoeven AC, et al. COBRA combination therapy in patients with early rheumatoid arthritis: Long-term structural benefits of a brief intervention. *Arthritis Rheum*. 2002;46(2):347-356. doi:10.1002/art.10083
 22. Puolakka K, Kautiainen H, Möttönen T, et al. Early suppression of disease activity is essential for maintenance of work capacity in patients with recent-onset rheumatoid arthritis: Five-year experience from the FIN-RACo trial. *Arthritis Rheum*. 2005;52(1):36-41. doi:10.1002/art.20716
 23. Möttönen T, Hannonen P, Korpela M, et al. Delay to institution of therapy and induction of remission using single-drug or combination-disease-modifying antirheumatic drug therapy in early rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum*. 2002;46(4):894-898. doi:10.1002/art.10135
 24. Maria L, Da Mota H, Magalhães Laurindo M, Luiz Dos Santos Neto L. Artrite reumatoide iniciAl -conceitos. *Rev Assoc Med Bras*. 2010. doi:10.1590/S0104-42302010000200024
 25. Maria L, Cruz BA, Brenol CV, et al. Reumatologia para o tratamento da artrite reumatoide. *Rev Bras Reumatol*. 2012;52(2):152-174. doi:10.1590/S0482-50042012000200002
 26. Uhlig T, Moe RH, Kvien TK. The Burden of Disease in Rheumatoid Arthritis. *Pharmacoeconomics*. 2014;32(9):841-851. doi:10.1007/s40273-014-0174-6

27. Olofsson T, Petersson IF, Eriksson JK, et al. Predictors of work disability during the first 3 years after diagnosis in a national rheumatoid arthritis inception cohort. *Ann Rheum Dis*. 2014;73(5):845-853. doi:10.1136/annrheumdis-2012-202911
28. Martikainen JA, Kautiainen H, Rantalaiho V, Puolakka KT. Longterm work productivity costs due to absenteeism and permanent work disability in patients with early rheumatoid arthritis: A nationwide register study of 7831 patients. *J Rheumatol*. 2016;43(12):2101-2105. doi:10.3899/jrheum.160103
29. Sokka T, Kautiainen H, Pincus T, et al. Work disability remains a major problem in rheumatoid arthritis in the 2000s: data from 32 countries in the QUEST-RA study. *Arthritis Res Ther*. 2010;12(2):R42. doi:10.1186/ar2951
30. Bertin P, Fagnani F, Duburcq A, et al. Impact of rheumatoid arthritis on career progression, productivity, and employability: The PRET Study. *Joint Bone Spine*. 2016;83(1):47-52. doi:10.1016/j.jbspin.2015.05.001
31. Citera G, Ficco HM, Alamino RSP, et al. Work disability is related to the presence of arthritis and not to a specific diagnosis. Results from a large early arthritis cohort in Argentina. *Clin Rheumatol*. 2015;34(5):929-933. doi:10.1007/s10067-014-2832-7
32. Van Vilsteren M, Boot CR, Knol DL, et al. Productivity at work and quality of life in patients with rheumatoid arthritis. *BMC Musculoskelet Disord*. 2015;16(1):1-9. doi:10.1186/s12891-015-0562-x
33. Bansback N, Zhang W, Walsh D, et al. Factors associated with absenteeism, presenteeism and activity impairment in patients in the first years of RA. *Rheumatology*. 2012;51(2):375-384. doi:10.1093/rheumatology/ker385
34. Muniz LF, Silva CR, Costa TF, da Mota LMH. Vacinação em pacientes da Coorte Brasília de artrite reumatoide inicial. *Rev Bras Reumatol*. 2014;54(5):349-355. doi:10.1016/j.rbr.2014.04.002
35. Mota LMH da, Santos Neto LL dos, Pereira IA, Burlingame R, Ménard HA, Laurindo IMM. Autoanticorpos na artrite reumatoide inicial: coorte Brasília - resultados de uma análise seriada de três anos. *Rev Bras Reumatol*. 2011;51(6):564-571. doi:10.1590/s0482-50042011000600004
36. Silva CR, Costa TF, de Oliveira TTV, Muniz LF, da Mota LMH. Prática de atividade física entre pacientes da coorte Brasília de artrite reumatoide inicial. *Rev Bras Reumatol*. 2013;53(5):394-399. doi:10.1590/s0482-50042013000500005
37. Corbacho MI, Dapuetto JJ. Avaliação da capacidade funcional e da qualidade de vida de pacientes com artrite reumatoide. *Rev Bras Reum*. 2010;50(1):31-43.
38. Reilly MC, Zbrozek AS, Dukes EM. The Validity and Reproducibility of a Work Productivity and Activity Impairment Instrument. *Pharmacoeconomics*. 1993;4(5):353-365. doi:10.2165/00019053-199304050-00006

39. Tang K, Beaton DE, Boonen A, Gignac MAM, Bombardier C. Measures of work disability and productivity: Rheumatoid Arthritis Specific Work Productivity Survey (WPS-RA), Workplace Activity Limitations Scale (WALS), Work Instability Scale for Rheumatoid Arthritis (RA-WIS), Work Limitations Questionnaire (WLQ), and. *Arthritis Care Res.* 2011;63(SUPPL. 11). doi:10.1002/acr.20633
40. da Rocha Castelar Pinheiro G, Khandker RK, Sato R, Rose A, Piercy J. Impact of rheumatoid arthritis on quality of life, work productivity and resource utilisation: an observational, cross-sectional study in Brazil. *Clin Exp Rheumatol.* 31(3):334-340. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23324808>. Accessed November 27, 2017.
41. Takeuchi T, Nakajima R, Komatsu S, et al. Impact of Adalimumab on Work Productivity and Activity Impairment in Japanese Patients with Rheumatoid Arthritis: Large-Scale, Prospective, Single-Cohort ANOUVEAU Study. *Adv Ther.* 2017;34(3):686-702. doi:10.1007/s12325-017-0477-z
42. Sruamsiri R, Mahlich J, Tanaka E, Yamanaka H. Productivity loss of Japanese patients with rheumatoid arthritis—A cross-sectional survey. *Mod Rheumatol.* 2018;28(3):482-489. doi:10.1080/14397595.2017.1361893
43. Almoallim H, Janoudi N, Alokaily F, et al. Achieving comprehensive remission or low disease activity in rheumatoid patients and its impact on workability - saudi rheumatoid arthritis registry. *Open Access Rheumatol Res Rev.* 2019;11:89-95. doi:10.2147/OARRR.S191111
44. Schiff M, Takeuchi T, Fleischmann R, et al. Patient-reported outcomes of baricitinib in patients with rheumatoid arthritis and no or limited prior disease-modifying antirheumatic drug treatment. *Arthritis Res Ther.* 2017;19(1):1-10. doi:10.1186/s13075-017-1410-1
45. Ciconelli RM, de Soárez PC, Kowalski CCG, Ferraz MB. The Brazilian Portuguese version of the Work Productivity and Activity Impairment - General Health (WPAI-GH) Questionnaire. *Sao Paulo Med J.* 2006;124(6):325-332. doi:10.1590/S1516-31802006000600005
46. Lambert J, Hansen BB, Arnould B, et al. Linguistic Validation into 20 Languages and Content Validity of the Rheumatoid Arthritis-Specific Work Productivity and Activity Impairment Questionnaire. *Patient - Patient-Centered Outcomes Res.* 2014;7(2):171-176. doi:10.1007/s40271-014-0053-4
47. Pinheiro G da RC. Instrumentos de medida da atividade da artrite reumatoide - Por que e como empregá-los. *Rev Bras Reumatol.* 2007;47(5):362-365. doi:10.1590/S0482-50042007000500011
48. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Desemprego. Portal do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). <https://www.ibge.gov.br/explica/desemprego.php>. Published 2020. Accessed February 27, 2020.
49. Allaire S, Wolfe F, Niu J, Lavalley MP. Contemporary prevalence and

- incidence of work disability associated with rheumatoid arthritis in the US. *Arthritis Rheum.* 2008;59(4):474-480. doi:10.1002/art.23538
50. Louzada P, Souza BDB, Toledo RA, Ciconelli RM. Análise descritiva das características demográficas e clínicas de pacientes com artrite reumatóide no estado de São Paulo, Brazil. *Rev Bras Reumatol.* 2007;47(2):84-90. doi:10.1590/s0482-50042007000200002
 51. Gomes RKS, Schreiner LC, Vieira MO, Machado PH, Nobre MRC. Staying in the labor force among patients with rheumatoid arthritis and associated factors in Southern Brazil. *Adv Rheumatol (London, England).* 2018;58(1):14. doi:10.1186/s42358-018-0009-9
 52. Rantalaiho VM, Kautiainen H, Järvenpää S, et al. Decline in work disability caused by early rheumatoid arthritis: Results from a nationwide Finnish register, 2000-8. *Ann Rheum Dis.* 2013;72(5):672-677. doi:10.1136/annrheumdis-2011-200701
 53. Hallert E, Husberg M, Bernfort L. The incidence of permanent work disability in patients with rheumatoid arthritis in Sweden 1990-2010: Before and after introduction of biologic agents. *Rheumatology.* 2012;51(2):338-346. doi:10.1093/rheumatology/ker332
 54. Gamboa-Cárdenas R V., Ugarte-Gil MF, Massardo L, et al. Correction to: Clinical predictors of remission and low disease activity in Latin American early rheumatoid arthritis: data from the GLADAR cohort (Clinical Rheumatology, (2019), 38, 10, (2737-2746), 10.1007/s10067-019-04618-x). *Clin Rheumatol.* 2019;38(10):2963-2964. doi:10.1007/s10067-019-04742-8
 55. Sundlisæter NP, Olsen IC, Aga AB, et al. Predictors of sustained remission in patients with early rheumatoid arthritis treated according to an aggressive treat-to-target protocol. *Rheumatol (United Kingdom).* 2018;57(11):2022-2031. doi:10.1093/rheumatology/key202
 56. ten Klooster PM, Oude Voshaar MAH, Fakhouri W, de la Torre I, Nicolay C, van de Laar MAFJ. Long-term clinical, functional, and cost outcomes for early rheumatoid arthritis patients who did or did not achieve early remission in a real-world treat-to-target strategy. *Clin Rheumatol.* 2019;38(10):2727-2736. doi:10.1007/s10067-019-04600-7
 57. Allaire SH, Li W, LaValley MP. Reduction of Job Loss in Persons With Rheumatic Diseases Receiving Vocational Rehabilitation: A Randomized Controlled Trial. *Arthritis Rheum.* 2003;48(11):3212-3218. doi:10.1002/art.11256
 58. De Buck PDM, Le Cessie S, Van Den Hout WB, et al. Randomized comparison of a multidisciplinary job-retention vocational rehabilitation program with usual outpatient care in patients with chronic arthritis at risk for job loss. *Arthritis Care Res.* 2005;53(5):682-690. doi:10.1002/art.21452
 59. Puolakka K, Kautiainen H, Möttönen T, et al. Cost of Finnish statutory inpatient rehabilitation and its impact on functional and work capacity of patients with early rheumatoid arthritis: Experience from the FIN-RACo trial. *Scand J Rheumatol.* 2007;36(4):270-277.

doi:10.1080/03009740701286847

60. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Desemprego. <https://www.ibge.gov.br/explica/desemprego.php>. Accessed June 6, 2020.
61. Callhoff J, Albrecht K, Schett G, Zink A, Westhoff G. Depression is a stronger predictor of the risk to consider work disability in early arthritis than disease activity or response to therapy. *RMD Open*. 2015;1(1):1-6. doi:10.1136/rmdopen-2014-000020
62. Yelin E, Trupin L, Katz P, Lubeck D, Rush S, Wanke L. Association Between Etanercept Use and Employment Outcomes Among Patients With Rheumatoid Arthritis. *Arthritis Rheum*. 2003;48(11):3046-3054. doi:10.1002/art.11285
63. Smolen JS, Han C, Van Der Heijde D, et al. Infliximab treatment maintains employability in patients with early rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum*. 2006;54(3):716-722. doi:10.1002/art.21661
64. Wolfe F, Allaire S, Michaud K. The prevalence and incidence of work disability in rheumatoid arthritis, and the effect of anti-tumor necrosis factor on work disability. *J Rheumatol*. 2007;34(11):2211-2217.
65. Zhang W, Bansback N, Boonen A, Young A, Singh A, Anis AH. Validity of the work productivity and activity impairment questionnaire - general health version in patients with rheumatoid arthritis. *Arthritis Res Ther*. 2010;12(5). doi:10.1186/ar3141
66. Hyeda A, Handar Z. Avaliação da produtividade na síndrome de burnout. *Rev Bras Med do Trab*. 2011;9(2):78-84.
67. Rocha G, Pinheiro C, Khandker RK, et al. Impact of rheumatoid arthritis on quality of life , work productivity and resource utilisation : an observational , cross-sectional study in Brazil. 2013:334-340.
68. Braakman-Jansen LMA, Taal E, Kuper IH, van de Laar MAFJ. Productivity loss due to absenteeism and presenteeism by different instruments in patients with RA and subjects without RA. *Rheumatology*. 2012;51(2):354-361. doi:10.1093/rheumatology/ker371

8. ANEXOS

ANEXO 1**Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
Hospital Universitário de Brasília**

Participação no Projeto: “Incapacidade laboral e redução da produtividade no trabalho em pacientes de Coorte Brasília de Artrite Reumatoide”

I - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO SUJEITO DA PESQUISA

Nome: _____

Identidade Nº : _____ Sexo : M F Nasc: ____/____/____

Endereço: _____

Bairro: _____

Cidade: _____

CEP: _____ Telefone: (____) _____

Convido você a participar do estudo chamado “incapacidade laboral e redução da produtividade no trabalho em pacientes de Coorte Brasília de Artrite Reumatoide”. Trata-se de um estudo que vai avaliar os impactos da artrite reumatoide no trabalho remunerado, procurando identificar a porcentagem das pessoas que tiveram de se afastar do seu trabalho por conta da artrite reumatoide e quanto esta tem interferido na produtividade daqueles que ainda estão trabalhando. Para isso, os participantes do estudo terão que responder a alguns questionários e ser examinados pelos responsáveis pela pesquisa, tudo isso no próprio Hospital Universitário de Brasília nos dias em que já tiver consulta agendada para seu acompanhamento ambulatorial de rotina.

Não existe risco em participar deste estudo, pois as informações serão coletadas apenas através de questionários, e estas não influenciarão o seu tratamento direto, porém poderão servir para a melhor compreensão dos impactos da artrite reumatoide na vida das pessoas, informações que poderão trazer benefícios futuros a todos os pacientes com essa doença.

As informações obtidas serão de uso científico e não serão divulgadas para outros fins. Todos os dados referentes aos pacientes são confidenciais, sendo que em nenhum momento haverá liberação de identidade ou quaisquer dados que possam levar à sua identificação.

A sua participação neste estudo é totalmente voluntária, e a sua recusa em participar não afetará de nenhuma maneira o relacionamento com o seu médico. Uma vez que você aceite participar do estudo, permanecerá com o direito de retirar seu consentimento a qualquer momento.

Para qualquer dúvida ou esclarecimento adicional, você pode entrar em contato com a pesquisador Zilcem da Costa Arruda Junior, pelos telefones 996529111, ou procurá-lo diretamente no endereço SGAN 604/605, Avenida L2 Norte, Hospital Universitário de Brasília, Ambulatório de Reumatologia, CEP:70919970. Ele poderá ser encontrado no corredor laranja, sala D, às quartas-feiras, das 8h às 12 horas.

Declaro que recebi uma cópia deste termo de consentimento para ler antes de assiná-lo, que os detalhes do projeto foram explicados e que mantereí uma cópia deste consentimento em meu poder.

Assinatura do sujeito da pesquisa / Data

Assinatura do pesquisador / Data

ANEXO 2

FORMULÁRIO DE COLETA DE DADOS

FORMULÁRIO DE COLETA DE DADOS

Projeto: Incapacidade laboral e redução da produtividade no trabalho em pacientes de Coorte Brasília de Artrite Reumatoide.

Data: ___/___/_____

1) IDENTIFICAÇÃO

- a) Nome: _____
- b) Sexo: _____
 feminino masculino
- c) Escolaridade:
 1º grau incompleto 1º grau completo 2º grau incompleto 2º grau completo superior
- d) Estado civil
 solteiro casado/união estável viúvo(a)/divorciado(a)/separado(a)

2) DADOS OCUPACIONAIS

- a) Ocupação atual:
 trabalho remunerado estudante desempregado do lar afastado do trabalho por motivo de doença aposentado por tempo de serviço Outros (especificar): _____
- b) Se está trabalhando no momento, qual é a sua profissão? _____
- i) Qual vínculo empregatício atual?
 autônomo funcionário público CLT
- c) Exercia ocupação remunerada logo que a artrite reumatoide se manifestou pela primeira vez?
 sim não
- i) Qual? _____
- ii) Vínculo empregatício à época:
 autônomo funcionário público CLT
- d) Você já teve que se afastar do trabalho remunerado **POR CONTA DA ARTRITE REUMATOIDE** alguma vez?
 sim não
- i) Tempo máximo de afastamento **POR CONTA DA ARTRITE REUMATOIDE**: _____
- e) Você já foi encaminhado alguma vez para reabilitação profissional ou foi mudado de função em virtude da artrite reumatoide ou de suas sequelas?
 sim não
- f) Se no momento você **NÃO** está trabalhando, você atribui isso à artrite reumatoide e/ou às suas sequelas?
 sim não
- g) Você já recebeu em algum momento algum auxílio da Previdência Social por conta da artrite reumatoide?
 sim não
- i) Qual tipo? _____
- h) No momento, você está recebendo algum auxílio da Previdência social?
 sim não

i) Que tipo? _____

3) CARACTERÍSTICAS DA ARTRITE REUMATOIDE

a) Tempo de doença: _____

b) Soropositividade (fator reumatoide e/ou anti-CCP):
() sim () não

c) Manifestações extra-articulares da artrite reumatoide
() sim () não

i) Qual? _____

d) Tratamento atual: _____

e) Tratamentos prévios utilizados: _____

ANEXO 3

Questionário de Capacidade Funcional – HAQ-DI

	Sem dificuldade	Com alguma dificuldade	Com muita dificuldade	Incapaz de fazer
01. Vestir-se, inclusive amarrar os cordões dos seus sapatos, abotoar as suas roupas?	0	1	2	3
02. Lavar a sua cabeça e seus cabelos?	0	1	2	3
03. Levantar-se de uma maneira ereta de uma cadeira de encosto reto e sem braços?	0	1	2	3
04. Deitar-se e levantar-se da cama?	0	1	2	3
05. Cortar um pedaço de carne?	0	1	2	3
06. Levar a boca um copo ou uma xícara cheia de café, leite ou água?	0	1	2	3
07. Abrir um saco de leite comum?	0	1	2	3
08. Caminhar em lugares planos?	0	1	2	3
09. Subir cinco degraus?	0	1	2	3
10. Lavar seu corpo inteiro e secá-lo após o banho?	0	1	2	3
11. Tomar um banho de chuveiro?	0	1	2	3
12. Sentar-se e levantar-se de um vaso sanitário?	0	1	2	3

13. Levantar os braços e pegar um objeto de mais ou menos 2,5 Kg, que está posicionado um pouco acima de sua cabeça?	0	1	2	3
14. Curvar-se para pegar suas roupas no chão?	0	1	2	3
15. Segurar-se em pé no ônibus ou no metrô?	0	1	2	3
16. Abrir potes ou vidros de conserva que tenham sido previamente abertos?	0	1	2	3
17. Abrir e fechar torneiras?	0	1	2	3
18. Fazer compras na redondeza onde mora?	0	1	2	3
19. Entrar e sair de um ônibus?	0	1	2	3
20. Realizar tarefas tais como usar a vassoura para varrer e o rodo para puxar a água?	0	1	2	3

Escores dos componentes:

Componente 1, perguntas 1 e 2: Maior escore =

Componente 2, perguntas 3 e 4: Maior escore =

Componente 3, perguntas 5, 6 e 7: Maior escore =

Componente 4, perguntas 8 e 9: Maior escore =

Componente 5, perguntas 10, 11 e 12: Maior escore =

Componente 6, perguntas 13 e 14: Maior escore =

Componente 7, perguntas 15 e 16: Maior escore =

Componente 8, perguntas 18, 19 e 20: Maior escore =

ANEXO 4

Questionário sobre a produtividade no trabalho e a deterioração das atividades: Artrite Reumatoide V2.1 (WPAI:RA)

As perguntas a seguir referem-se ao efeito da artrite reumatoide na sua capacidade de trabalhar e de realizar atividades normais. *Preencha os espaços em branco ou faça um círculo em torno de um número, conforme indicado.*

1. Você está trabalhando no momento (trabalho remunerado)? _____ NÃO _____ SIM
Se NEGATIVO, assinale "NÃO" e passe para a pergunta 6.

As próximas perguntas se referem aos **últimos sete dias**, sem incluir o dia de hoje.

2. Durante os últimos sete dias, quantas horas de trabalho você perdeu por causa da artrite reumatoide? *Inclua as horas perdidas com dias não trabalhados por estar doente, as vezes em que chegou mais tarde no trabalho, que saiu mais cedo, etc. por causa da artrite reumatoide. Não inclua as vezes que faltou ao trabalho para participar deste estudo.*

_____ HORAS

3. Durante os últimos sete dias, quantas horas de trabalho você perdeu por qualquer outro motivo, como férias, feriados ou para participar deste estudo?

_____ HORAS

4. Durante os últimos sete dias, quantas horas você efetivamente trabalhou?

_____ HORAS (Se "0", passe para a pergunta 6.)

5. Durante os últimos sete dias, até que ponto a artrite reumatoide afetou sua produtividade enquanto estava trabalhando?

Considere os dias em que você ficou limitado em relação à quantidade ou ao tipo de trabalho que você pôde realizar, os dias em que você realizou menos do que gostaria ou os dias em que você não conseguiu trabalhar de forma tão cuidadosa como o normal. Se a artrite reumatoide apenas afetou um pouco seu trabalho, escolha um número baixo. Escolha um número alto se a artrite reumatoide afetou muito seu trabalho.

Considere somente o quanto a artrite reumatoide afetou sua produtividade no trabalho.

A artrite reumatoide não teve nenhum efeito sobre meu trabalho	<hr style="width: 100%;"/> 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	A artrite reumatoide me impediu completamente de realizar meu trabalho
--	---	--

FAÇA UM CÍRCULO EM TORNO DE UM NÚMERO

6. Durante os últimos sete dias, até que ponto a artrite reumatoide afetou sua capacidade de realizar suas atividades diárias normais não relacionadas ao trabalho?

Atividades normais significa aquilo que você faz habitualmente, como tarefas domésticas, fazer compras, cuidar das crianças, fazer exercícios, estudar, etc. Considere as vezes em que você ficou limitado em relação à quantidade ou ao tipo de atividades que pôde realizar e as vezes em que você fez menos do que gostaria. Se a artrite reumatoide apenas afetou um pouco suas atividades normais, escolha um número baixo. Escolha um número alto se a artrite reumatoide afetou muito suas atividades.

Considere o quanto a artrite reumatoide afetou sua capacidade de realizar suas atividades diárias normais não relacionadas ao trabalho.

A artrite reumatoide não teve nenhum efeito sobre minhas atividades diárias	<hr style="width: 100%;"/> 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	A artrite reumatoide me impediu completamente de realizar minhas atividades diárias
---	---	---

FAÇA UM CÍRCULO EM TORNO DE UM NÚMERO

ANEXO 5**ESCALAS VISUAIS ANALÓGICAS DE DOR GLOBAL E DE AVALIAÇÃO DE ATIVIDADE GLOBAL DE DOENÇA PELO PACIENTE****Avaliação global da dor**

Em média, quanta dor você sentiu na última semana devido a sua doença?

Sem Dor _____ Dor Insuportável

Valor em mm: _____

Avaliação global da atividade da doença – Paciente

Considerando todas as formas como a artrite te afeta, em média, como você tem se sentido na última semana?

Sem atividade _____ Atividade máxima

Valor em mm: _____

Avaliação global da atividade da doença – Médico

Como você avalia a atividade da artrite do seu paciente?

Sem atividade _____ Atividade máxima

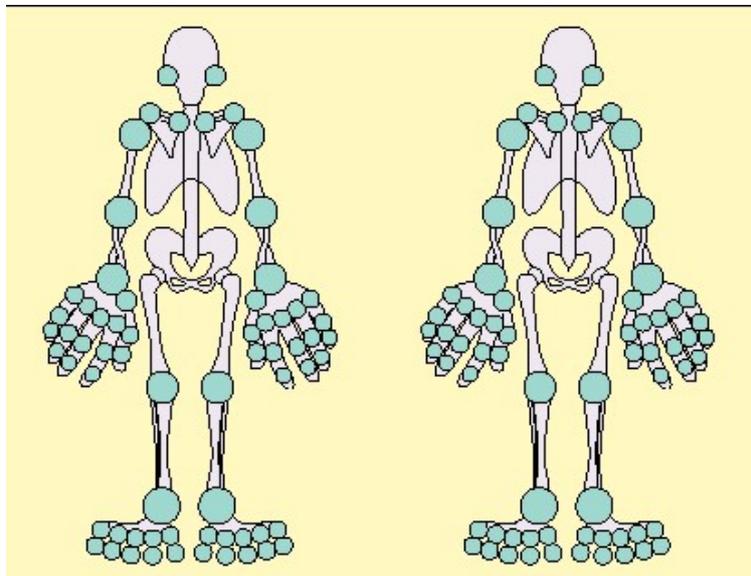
Valor em mm: _____

ANEXO 6

AVALIAÇÃO DO NÚMERO ARTICULAÇÕES INFLAMADAS E/OU DOLORIDAS

DOR ARTICULAR

ARTRITE



Contagem das Articulações Doloridas e Inflamadas (28 articulações)

		Esquerdo		Direito	
		Edema	Dor	Edema	Dor
Ombro					
Cotovelo					
Punho					
MCF	1				
	2				
	3				
	4				
	5				
IFP	1				
	2				
	3				
	4				
	5				
Joelho					
Subtotal					
Total		Edema		Dor	

ANEXO 7***DISEASE ACTIVITY SCORE (DAS) BASEADO EM 28 ARTICULAÇÕES E VELOCIDADE DE HEMOSSSEDIMENTAÇÃO***

Contagem de articulações com edema (0-28)

Contagem de articulações com dor (0-28)

VHS (mm/1ª hora)

Avaliação da atividade da doença (0-100mm)

Cálculo do DAS 28= ($0,56 \times \sqrt{\text{dor } 28} + 0,28 \times \sqrt{\text{edema } 28} + 0,70 \times \text{VHS} + 0,014 \times \text{avaliação global do paciente}$)

--

VALORES DO DAS 28- (0 a 9,3)

> 5,5 – alta atividade

> 3,6 e $\leq 5,5$ – moderada atividade

> 2,4 e $\leq 3,6$ – baixa atividade

$\leq 2,4$ – remissão

ANEXO 8**APROVAÇÃO DO ESTUDO NO COMITÊ DE ÉTICA**

Universidade de Brasília
 Faculdade de Medicina
 Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos

Campus Universitário, Asa Norte – CEP 70910-9000 – Brasília, DF - Tel.: (061) 3307-2520 / 3273-4069

ANÁLISE DE PROJETO DE PESQUISA

Registro de projeto: CEP-FM 028/2007
Título: "Artrite reumatóide inicial: avaliação prospectiva de possíveis marcadores sorológicos de atividade, determinantes prognósticos funcionais radiográficos."
Pesquisador responsável: Licia Maria Henrique da Mota
Documentos analisados: Folha de rosto, carta de encaminhamento, declaração de Responsabilidade, protocolo de pesquisa, termo de consentimento livre e esclarecido, cronograma, bibliografia pertinente e currículo(s) de pesquisador(es)
Data de entrada: 15/06/2007

Proposição do(a) relator(a)

Aprovação

Não aprovação

Data da primeira análise pelo CEP-FM/UnB: 22/08/2007

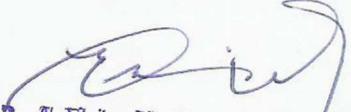
Data do parecer final do projeto pelo CEP-FM/UnB: 22/08/2007

PARECER

Com base na Resolução CNS/MS Nº 196/96, que regulamenta a matéria, a Coordenação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília decidiu **APROVAR** na reunião ordinária de 22/08/2007, conforme parecer do(a) relator(a), o projeto de pesquisa acima especificado, quanto aos seus aspectos éticos.

- 1 – Modificações no protocolo devem ser submetidas ao CEP, assim como a notificação imediata de eventos adversos graves;
- 2 – O(s) pesquisador(es) deve(m) apresentar relatórios periódicos do andamento da pesquisa ao CEP-FM.

Brasília, 24 de agosto de 2007.


 Prof. Elaine Maria de Oliveira Alves
 Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa
 Faculdade de Medicina UnB