

Júnia Amorim Andrade

Fatores associados às limitações nas atividades e restrições na participação em indivíduos com artrite reumatoide conforme a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde

Belo Horizonte

2012

Júnia Amorim Andrade

Fatores associados às limitações nas atividades e restrições na participação em indivíduos com artrite reumatoide conforme a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciências Aplicadas à Saúde do Adulto da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais como requisito parcial para obtenção de grau de Doutor

Área de concentração: Clínica Médica

Orientadora: Prof^a Dra. Cristina Costa Duarte Lanna

Co-orientadora: Prof^a Luci Fuscaldi Teixeira-Salmela, Ph.D.

Belo Horizonte

2012

Andrade, Júnia Amorim.
A553f Fatores associados às limitações nas atividades e restrições na participação em indivíduos com artrite reumatóide conforme a classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde [manuscrito]. / Júnia Amorim Andrade. - - Belo Horizonte: 2012.
209f.: il.
Orientador: Cristina Costa Duarte Lanna.
Co-Orientadora: Luci Fuscaldi Teixeira-Salmela.
Área de concentração: Saúde do Adulto.
Tese (doutorado): Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina.
1. Atividades Cotidianas. 2. Atividades Humanas. 3. Participação Social. 4. Artrite Reumatóide. 5. Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. 6. Dissertações Acadêmicas. I. Lanna, Cristina Costa Duarte. II. Teixeira-Salmela, Luci Fuscaldi. III. Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina. IV. Título.
NLM: WE 346

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Reitor

Prof. Clélio Campolina Diniz

Vice-Reitora

Profª Rocksane de Carvalho Norton

Pró-reitor de Pós-Graduação

Ricardo Santiago Gomez

FACULDADE DE MEDICINA

Diretor

Prof. Francisco José Penna

Coordenador do Centro de Pós-Graduação

Prof. Manoel Otávio da Costa Rocha

Sub-coordenador do Centro de Pós-Graduação

Profª Teresa Cristina de Abreu Ferrari

Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Ciências Aplicadas à Saúde do Adulto

Profª Teresa Cristina Abreu Ferrari

Sub-coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Ciências Aplicadas à Saúde do Adulto

Valéria Maria Azeredo Passos

Membros do Colegiado do Curso:

Francisco Eduardo Costa Cardoso

Luiz Gonzaga Vaz Coelho

Marcus Vinícius Melo de Andrade

Suely Meireles Rezende

Teresa Cristina Abreu Ferrari

Valéria Maria Azeredo Passos

Representantes discentes:

Andrea de Lima Bastos

Luiza Campos Caldeira Brant

A minha grande família: Gustavo e Isabela

AGRADECIMENTOS

À orientadora Professora Dra. Cristina Costa Duarte Lanna, pela disponibilidade em viabilizar este trabalho interdisciplinar com a Terapia Ocupacional que resultará na melhoria das intervenções para o paciente com Artrite Reumatoide.

À co-orientadora Professora Dra. Luci Fuscaldi Teixeira-Salmela, pelas contribuições, pelo verdadeiro compromisso com o ensino e por sua amizade.

Aos Professores Lívia Castro Magalhães e Gustavo Pinto da Matta Machado, pela participação na qualificação e pelas valiosas contribuições.

À colega Terapeuta Ocupacional Iza Faria-Fortini, pela presença incansável na coleta de dados.

À reumatologista Maria Raquel Costa Pinto, pela disponibilidade em realizar o diagnóstico e a classificação clínica dos pacientes.

À colega Terapeuta Ocupacional Marina de Brito Brandão, pelo constante apoio em minhas dúvidas.

A estatística Flávia Komatsuzaki pelas nossas longas horas nas análises dos dados.

Ao meu marido Gustavo Rego Saliba, pelas ausências em momentos tão difíceis de sua reabilitação.

Aos meus pais, ausentes neste momento, mas responsáveis diretos por todas minhas conquistas.

Aos meus irmãos Cristiane, Sérgio e Carolina dos quais tenho muito orgulho e divido esta conquista.

À Neusa Beata de Almeida Nunes, que esteve presente em todos os percalços do agendamento e operacionalização da coleta de dados.

Aos reumatologistas Marco Antônio Parreiras de Carvalho, Gilda Aparecida Ferreira, Flávia Patrícia Sena Teixeira Santos pelo aprendizado nestes vários anos de convivência na Ambulatório Bias Fortes.

A toda a equipe de profissionais e funcionários do Ambulatório Bias Fortes que direta ou indiretamente colaboraram com a viabilização deste estudo.

Aos colegas de trabalho da Universidade FUMEC que me apoiaram na realização deste trabalho.

Aos meus alunos, razão da busca constante da qualificação.

Aos pacientes de artrite reumatoide atendidos no Serviço de Reumatologia do Hospital das Clínicas que se esforçaram para nos fornecer inúmeras informações a respeito de sua condição de saúde.

RESUMO

Introdução: A Artrite Reumatoide (AR) é uma doença sistêmica, inflamatória crônica, que resulta em dor e edema em articulações e estruturas peri-articulares, que podem acarretar em limitações nas atividades da vida diária. A aplicação do modelo da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) em pacientes com AR é de extrema importância para a sistematização e compreensão da complexidade dos diversos fatores associados que ocasionam graves incapacidades nestes indivíduos. **Objetivos:** 1- Avaliar o impacto de diversas variáveis dos componentes propostos pelo modelo da CIF nas limitações das atividades e na restrição da participação social em indivíduos com Artrite Reumatoide, considerando os fatores pessoais e ambientais. 2- Investigar as principais dificuldades nas áreas de desempenho dos pacientes e verificar a relação destas atividades com a classificação funcional da AR e situação de trabalho. **Métodos:** Para este estudo transversal, foram incluídos 81 pacientes atendidos no serviço de Reumatologia do Ambulatório Bias Fortes, do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais. As variáveis incluíram destreza manual, intensidade da fadiga e da rigidez, força de pinça e preensão palmar da mão dominante, déficit da amplitude de movimento (ADM) total dos MMSS, deformidade da mão dominante, saúde mental, vitalidade, dor, tempo de diagnóstico, classificação funcional, estado geral de saúde, situação de trabalho, atividades de trabalho, idade e sexo. Regressão múltipla foi utilizada para a construção dos modelos de análise para as variáveis relacionadas à limitação na atividade e restrição na participação social. Além disso, foi realizada caracterização das principais limitações no desempenho das atividades analisadas, através da aplicação da Medida Canadense de Desempenho Ocupacional (COPM) utilizando frequências, porcentagens e testes Qui-quadrado. **Resultados:** Foram construídos sete modelos de regressão, sendo cinco modelos para limitação das atividades, para os quais foram incluídas 18 a 24 variáveis, considerando um nível de significância de 0,05. Para o **Modelo I (Atividades na AR)**, as variáveis que alcançaram nível de significância foram: a força de preensão palmar, déficit de ADM e deformidades da mão dominante e saúde mental. No **Modelo II (Atividades dos MMSS)**, as variáveis significativas foram tempo de diagnóstico, destreza, força de preensão palmar dominante e déficit de ADM da mão dominante. No

Modelo III (Atividades Temporizadas), destreza e atividades de trabalho foram significativas. No **Modelo IV (Atividades para Qualidade de Vida da AR)**, déficit de ADM da mão dominante, déficit de ADM total da mão dominante, vitalidade, dor, classificação funcional foram significativas. No **Modelo V (Atividades para Qualidade de Vida)**, foram significativas a classificação funcional e vitalidade. Para a restrição na participação, os resultados da reprodutibilidade foram satisfatórios, pois o ICC entre, intra-observadores e no teste reteste variou de bom a excelente. Os dois últimos modelos de regressão foram construídos para o componente participação. Para o **Modelo I (Atividades Sociais)** foram avaliadas 24 variáveis que foram analisadas no modelo regressão. O modelo final foi composto por saúde mental, atividades para qualidade de vida e atividades na AR. Para o **Modelo II (Atividades Sociais e em Família para Qualidade de vida)** foram avaliadas 24 variáveis que foram analisadas no modelo de regressão. A única variável que ficou no modelo foi saúde mental. No resultado final, observou-se que entre os dois instrumentos de participação apresentados, o que apresentou melhor explicação pelas variáveis estudadas foi o de Atividades Sociais ($R^2=0,62$), o de Atividades Sociais e em Família para Qualidade de vida ($R^2=0,201$). A variável preditora comum entre os modelos foi saúde mental. Com relação a COPM, as atividades que apresentaram maior queixa de dificuldade estavam relacionadas a atividades instrumentais de vida diária e mobilidade, que se relacionaram à classificação funcional da doença. **Conclusões:** As limitações nas atividades encontradas pelos indivíduos com AR estão relacionadas com as medidas de força de preensão manual e déficit de ADM de flexão dos dedos da mão. Além destes fatores foram encontradas na análise estatística outras variáveis explicativas demonstrando a grande complexidade das incapacidades nesta população. Em relação às restrições na participação social, o fator saúde mental mostrou grande influência. As áreas que apresentaram maior queixa de dificuldade no desempenho ocupacional foram a mobilidade funcional e as tarefas domésticas. Estes resultados se referem ao contexto social da população estudada e direcionam o planejamento para a promoção da saúde ocupacional e social do indivíduo com AR.

Palavras-chave: artrite reumatoide, atividade humana, atividades cotidianas, participação social, classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde, medida canadense de desempenho ocupacional.

ABSTRACT

Background: Rheumatoid Arthritis (RA) is a systemic disease, chronic inflammatory disease, which results in pain and swelling in the joints and periarticular structures, which can result in limitations of everyday activities. The application of the International Classification of Functioning, Disability and Health model (ICF) in RA patients is of highest importance for the systematization and understanding of the complexity of the different functional components associated to it which result in severe incapacitations for these subjects. **Objectives:** 1 - To evaluate the impact of different variables of the components proposed by the ICF model in activity limitation and restriction of social participation of the individuals with rheumatoid arthritis, considering personal and environmental factors. 2 - Investigate the main difficulties in the areas of performance of patients, and verify the relation of these activities with clinical and functional classification of RA and work situation. **Methods:** In this cross-sectional study, we have included 81 patients treated at Bias Fortes Rheumatology Health Center service at the Hospital of the Federal University of Minas Gerais. The variables included manual dexterity, intensity of fatigue and rigidity, pinch strength and palm grip of dominant hand, insufficiency in the range of motion (ROM), deformity of dominant hand, mental health, vitality, pain, time since diagnosis, functional classification function, general health condition, work status, work activities, age and gender. Multiple regression was used to construct the model for analysis of variables related to, activity limitation and restriction of social participation. In addition, we performed the characterization of the major limitations in performing the activities analyzed using the Canadian Occupational Performance Measure (COPM) through frequencies and percentages and chi-square. **Results:** We constructed seven regression models, being five models for limitation of activities, for which 18-24 variables were included, using a significance level of 0.05. For **Model I (Activities in RA)**, the variables which reached statistical significance were: grip strength, ROM deficit, and dominant hand deformities, and mental health. In **Model II (MMSS Activities)**, the significant variables were time to diagnosis, dexterity, palm grip strength of dominant hand and ROM deficit of dominant hand. In **Model III (Timed Activities)**, dexterity and work activities were significant. In **Model IV (Activities for the Quality of Life in**

RA), ROM deficit of the dominant hand, ROM total deficit of dominant hand, vitality, pain, and functional classification were significant. In **Model V (Quality of Life Activities)**, functional classification and vitality were significant. For restrictions in participation, reproducibility results were satisfactory, since the ICC between, within observers and retest test ranged from good to excellent. The last two regression models were constructed for the participation component: **Model I (Social Activities)** 24 variables were evaluated which were then analyzed in the regression model. The final model was composed of mental health, activities for quality of life, and activities in RA. **Model II (Social and Family Activities for Quality of Life)** 24 variables were analyzed which were included in the regression model. The only variable that remained in the model was mental health. In the final result, it was observed that between the two instruments of participation presented, the one which showed a better explanation for the variables studied was the Social Activities ($R^2 = 0.62$), the Family and Social Activities for Quality of Life ($R^2 = 0.201$). The common predictor variable among the models was mental health. Regarding the COPM, the activities which had more complaints of difficulty related to instrumental everyday activities and mobility, which then related to the functional classification of the disease. **Conclusions:** The limitations in activities encountered by the subjects with RA are related to the strength measurements in manual grip and deficit in ROM of fingers. Beyond these factors, the statistical analysis showed other explanatory variables demonstrating the great complexity of incapacities in this population. In relation to restrictions of social participation, the factor mental health has shown great influence. The areas with the highest complaint of difficulty in occupational performance were functional mobility and housework. These results refer to the social context of the population studied and the planning for promoting occupational health of the individual with RA.

Keywords: rheumatoid arthritis, human activity, daily activities, social participation, international classification of functionality, disability and health, Canadian Occupational Performance Measure COPM.

LISTAS DE ILUSTRAÇÕES

Figuras e Quadros:

Considerações Iniciais

Figura 1	Distribuição das variáveis estudadas nos componentes da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) de acordo com os critérios utilizados nos artigos de Kuhlow <i>et al.</i> (2010) e Veehof <i>et al.</i> (2008).....	23
Quadro 1	Definição dos constructos e distribuição conforme os componentes propostos pelo modelo da CIF.....	32

Artigo I

Figura 1	Distribuição das variáveis estudadas nos componentes da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) de acordo com os critérios utilizados nos artigos de Kuhlow <i>et al.</i> (2010) e Veehof <i>et al.</i> (2008).....	71
Figura 2	Desenho dos modelos multivariados para cada variável atividade definida no estudo. As variáveis independentes entram no modelo na seguinte ordem: primeiro componente funções e estrutura do corpo, seguido por fatores pessoais, fatores ambientais, condição de saúde e saúde global.....	72

Artigo II

Figura 1	Distribuição das variáveis estudadas nos componentes da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) de acordo com os critérios utilizados nos artigos de Kuhlow <i>et al.</i> (2010) e Veehof <i>et al.</i> (2008).....	104
Figura 2	Desenho dos modelos multivariados para variável participação definida no estudo. As variáveis independentes entraram na seguinte ordem: primeiro do componente estrutura e função do corpo, seguido por atividade, fatores pessoais, fatores ambientais, condição de saúde e saúde global.....	105

Tabelas:

Artigo I

Tabela 1	Caracterização dos participantes do estudo (n=81)	73
Tabela 2	Dados descritivos das medidas de Funções e Estruturas do Corpo, Atividade, Participação, Fatores Ambientais e Fatores Pessoais, Saúde Global e Condição de Saúde da população estudada (n=81).....	74
Tabela 3	Resultados dos modelos multivariados dos constructos: atividades MMSS, atividade temporizada, atividades na AR, atividades para qualidade de vida, atividades para qualidade de vida da AR do componente atividade e as variáveis dos componentes conforme o modelo da CIF (OMS, 2001).....	76

Artigo II

Tabela 1	Caracterização dos participantes do estudo (n=81)	106
Tabela 2	Dados descritivos das medidas de Funções e Estruturas do Corpo, Atividade, Participação, Fatores Ambientais e Fatores Pessoais, Saúde Global e Condição de Saúde da população estudada (n=81).....	107
Tabela 3	Resultados do modelo multivariado dos constructos atividades sociais e atividades sociais e em família para qualidade de vida do componente participação e as variáveis dos componentes conforme o modelo da CIF (WHO, 2001).....	109

Artigo III

Tabela 1	Caracterização dos participantes do estudo (n=81)	132
Tabela 2	Descrição da importância e da qualidade do desempenho de atividades problemas identificados pelos participantes em relação aos cuidados pessoais da área de desempenho ocupacional de autocuidado.....	133
Tabela 3	Associação entre as variáveis problemas mais comuns e importantes identificadas pela população do estudo (n=81) e a classificação funcional da doença (ACR).....	136
Tabela 4	Associação entre as variáveis problemas mais comuns e importantes identificados pela população do estudo (n=81), e a situação de trabalho.....	137

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACR	<i>American College of Rheumatology</i>
ADM	Amplitude de Movimentos
AIMS	<i>Arthritis Impact Measurement Scale</i>
AR	Artrite Reumatoide
AVD	Atividade da Vida Diária
CIF	Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde
COEP	Comitê de Ética em Pesquisa
COPM	<i>Canadian Occupational Performance Measure</i> – Medida Canadense de Desempenho Ocupacional
DP	Desvio Padrão
DR	Desvio Radial
DU	Desvio Ulnar
EVA	Escala Visual Análogica
FM	Força Muscular
HAQ	<i>Health Assessment Questionnaire</i>
IC	Intervalo de Confiança
ICC	Índice do Coeficiente de Correlação
MMII	Membros Inferiores
MMSS	Membros Superiores
OMS	Organização Mundial de Saúde
P	Valor P
SF	<i>Short Form Health Survey</i>
SODA	<i>Sequential Occupational Dexterity Assessment</i>
SPSS	<i>Statistical Package for Social Sciences</i> – Estatísticas para as Ciências Sociais
TEMPA	<i>Test D' Evaluations des Membres Supérieurs de Personnes Agées</i>
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais

SUMÁRIO

1	CONSIDERAÇÕES INICIAIS	17
2	OBJETIVOS	39
2.1	Objetivos do artigo I	39
2.2	Objetivos do artigo II	40
2.3	Objetivos do artigo III	41
3	ARTIGOS	42
3.1	ARTIGO I: Fatores associados a limitação nas atividades em indivíduos com Artrite Reumatoide.....	42
3.1.1	Resumo	43
3.1.2	<i>Abstract</i>	44
3.1.3	Introdução	46
3.1.4	Métodos	48
3.1.5	Resultados	57
3.1.6	Discussão dos Resultados	60
3.1.7	Referências	65
3.1.8	Ilustrações	71
3.2	ARTIGO II: Fatores associados a restrição na participação social em indivíduos com Artrite Reumatoide	77
3.2.1	Resumo.....	78
3.2.2	<i>Abstract</i>	79
3.2.3	Introdução	81
3.2.4	Métodos	83
3.2.5	Resultados	91
3.2.6	Discussão dos Resultados	93
3.2.7	Referências	98
3.2.8	Ilustrações	104
3.3	ARTIGO III: Desempenho ocupacional em pacientes com Artrite Reumatoide de acordo com a Medida Canadense de Desempenho Ocupacional.....	110
3.3.1	Resumo	111
3.3.2	<i>Abstract</i>	112
3.3.3	Introdução	113
3.3.4	Métodos	116
3.3.5	Resultados	120

3.3.6	Discussão dos Resultados	123
3.3.7	Referências	129
3.3.8	Tabelas.....	132
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS	138
	APÊNDICES	144
	APÊNDICE A - Carta de Esclarecimento e Termo de Consentimento..	145
	APÊNDICE B - Carta de Informação para participação em estudo clínico	147
	APÊNDICE C - Protocolos de Pesquisa	148
	APÊNDICE D - Quadros e Tabelas Complementares	161
	ANEXOS	197
	ANEXO A - Protocolo do SF-36	198
	ANEXO B - Protocolo do AIMS2	202
	ANEXO C - Protocolo da COPM	207
	ANEXO D - Carta de aprovação do COEP – Comitê de Ética em Pesquisa	209

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

1.1 Artrite Reumatoide

A artrite reumatoide (AR) é uma condição de saúde de característica sistêmica do tecido conjuntivo, crônica e progressiva, que se manifesta pelo acometimento da membrana sinovial articular, das estruturas periarticulares e de alguns órgãos. Ela apresenta patogênese complexa e multifatorial, com a contribuição de fatores genéticos, hormonais e ambientais¹. Os indivíduos com AR podem apresentar declínio no desempenho das atividades de lazer, autocuidado, mobilidade física, atividades da vida diária (AVDs) e atividades de participação comparado com pessoas sem AR².

A prevalência da AR varia de 0,3% a 1,5% para a população adulta, com predomínio no sexo feminino e pode ocorrer em qualquer faixa etária, apesar da prevalência aumentar com a idade, sendo que, geralmente, o pico ocorre entre a quarta e sexta década. A AR é pouco comum em homens jovens (0% a 0,5%)³. A AR é uma condição frequentemente poliarticular e simétrica. A sinovial inflamada resulta em dor, edema e perda das habilidades físicas, podendo gerar limitações no autocuidado, na mobilidade física e nas atividades da vida diária⁴. Fadiga, cuja prevalência nos adultos com AR é de 80-93%, é um sintoma que contribui para incapacidade no trabalho, para dificuldades nos programas de reabilitação e nos relacionamentos⁵.

Ciconelli & Sato (1998)⁵ mostram que 70% dos indivíduos com AR ativa desenvolvem alterações articulares dentro dos primeiros anos da doença. Com a progressão da doença, os indivíduos desenvolvem incapacidade para a realização de suas atividades, tanto da vida diária como profissional, com impacto econômico significativo para o indivíduo e para a sociedade⁶. Apenas 16% a 20% dos indivíduos com AR não apresentam evidências de diminuição da capacidade funcional e 17% dos indivíduos com AR são incapazes de manter o autocuidado e a higiene pessoal. Sendo assim, a AR pode acarretar limitações significativas na função, na qualidade de vida e nas atividades ocupacionais, com vários graus de incapacidade, resultando em necessidade de cuidados de saúde e reabilitação nas funções do trabalho⁷.

Devido à multidimensionalidade do impacto da AR na vida dos indivíduos, Brandão *et al.*, (1997)³ relataram crescente interesse pela inclusão de instrumentos de avaliação da qualidade de vida em protocolos de estudo, como forma de avaliação mais abrangente de indivíduos com AR. Esses instrumentos têm-se mostrado úteis em ampla variedade de aplicações como, por exemplo, em estudos epidemiológicos, na avaliação de incapacidade para o trabalho e na avaliação da eficácia ou efetividade das intervenções terapêuticas, sejam farmacológicas ou não-farmacológicas³. Por esses aspectos, é importante frisar que a prevenção ou o retardo na perda da capacidade funcional constitui um dos principais objetivos da terapêutica em reumatologia⁸.

A proposta do conceito de funcionalidade no modelo da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) pode abordar de forma ampla as relações dos fatores que comprometem os pacientes com esta condição de saúde. A CIF possui vários objetivos, como fornecer uma base científica para o entendimento e o estudo da saúde e estabelecer uma linguagem comum a ser utilizada pelos usuários e profissionais da saúde, além de influenciar e motivar a produção científica da área, promovendo o desenvolvimento de novas avaliações e condutas^{9,10}.

1.2 Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF)

A CIF descreve a funcionalidade do indivíduo em três componentes: funções e estruturas do corpo, atividade e participação¹¹. No que se refere às funções do corpo, compreendem os sistemas fisiológicos relacionados à manutenção do corpo, incluindo funções psicológicas do indivíduo. As estruturas do corpo consistem em estruturas anatômicas do corpo do indivíduo. O nível de atividade envolve a execução de tarefas domiciliares, produtivas e de lazer do indivíduo, enquanto a participação é entendida enquanto a interação de um indivíduo na sociedade em contextos culturais, comportamentais e sociais¹². Nos níveis de atividade e participação, a CIF propõe o uso de qualificadores denominados capacidade e desempenho. Capacidade para execução de uma tarefa é entendida como a realização da atividade pelo indivíduo em um ambiente ideal ou padrão, enquanto desempenho refere-se ao ambiente real, enfatizando a relação entre o indivíduo e o contexto¹³.

A CIF foi publicada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em 2001¹¹ e foi aprovada na 54th *World Health Endorsement of ICF for International Use* (Resolução WHA 54.21). A tradução para o português da *International Classification of Functioning, Disability and Health* - Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde - foi realizada pelo Centro Colaborador da OMS para a Família das Classificações Internacionais da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo em 2003⁹. Nas classificações internacionais da OMS, as condições de saúde, distúrbios, lesões etc., são classificadas principalmente na CID-10 (abreviação da Classificação Internacional de Doenças, Décima Revisão), que fornece uma estrutura etiológica. A funcionalidade e incapacidade associadas aos estados de saúde são classificadas na CIF. A CID-10 e a CIF são complementares¹¹.

Primeiramente faz-se necessário diferenciar a CIF e o seu modelo. A CIF é uma classificação designada para registrar e organizar amplas informações sobre condições de saúde e seu impacto na funcionalidade do indivíduo^{11,14}. A CIF utiliza um sistema alfanumérico na qual as letras são utilizadas para denotar as Funções do Corpo, as Estruturas do Corpo, Atividade, Participação e os Fatores Ambientais. Essas letras são seguidas por um código numérico e qualificadores que indicam a magnitude do nível da saúde⁹.

O modelo da CIF busca identificar as potencialidades e limitações do indivíduo em diferentes níveis de funcionalidade, considerando não somente funções e estruturas do corpo envolvidas, mas também a execução de atividades e a participação do indivíduo¹⁵. No modelo da CIF os componentes de saúde se interagem e apresentam a mesma relevância para descrever o processo de funcionalidade e incapacidade¹⁰. Além disso, no modelo da CIF cada componente age sobre e sofre a ação dos demais, sendo todos os fatores influenciados pelos fatores ambientais e pessoais.

Foram encontradas na literatura internacional alguns estudos que utilizaram o modelo da CIF na AR como o trabalho de Kuhlow *et al.* (2010)¹⁶ que usou como variável clínica dependente o *Health Assessment Questionnaire* (HAQ), o *Short-Form Health Survey* (SF-36) aspecto físico e funções sociais, para avaliar os fatores associados às limitações nas atividades e restrições na participação em indivíduos com AR. Os resultados do estudo mostraram que em pacientes com AR as limitações nas atividades sofreram influência, principalmente da vitalidade e da atividade da doença. Já a restrição na participação foi associada principalmente com a vitalidade e a saúde mental.

Estudos como o de Hakala *et al.* (1994)¹⁷, apesar de não terem utilizado o modelo da CIF, analisaram a variável clínica dependente *Arthritis Impact Measurement Scale* (AIMS) físico que corresponde ao constructo atividades de qualidade de vida na AR e observaram que a maior parte das alterações na limitação das atividades ocorreu devido às perdas físicas dos pacientes com AR, sendo menos influenciadas pelas alterações emocionais. Na literatura pesquisada, não foram identificados estudos brasileiros que analisam a relação dos componentes da CIF na condição de saúde de indivíduos com AR.

Os componentes da CIF foram analisados da seguinte forma, segundo metodologia preconizadas por Kulhow *et al.* (2010)¹⁶ e Veehoff *et al.*(2008)¹⁸ que compara o AIMS2 e o SF-36:

- 1- Componente funções e estruturas do corpo: medidas de destreza, intensidade de fadiga e rigidez, força de pinça e preensão da mão dominante, déficit de ADM total do membro, superior dominante, déficit de ADM da mão dominante, saúde mental, vitalidade e dor;
- 2- Componente atividade: atividades para qualidade de vida na AR, atividades para qualidade de vida, atividades vigorosas e mobilidade para qualidade de vida, atividades dos MMSS, atividade temporizada e atividades na AR.
- 3- Componente Participação: atividades sociais e atividades sociais em família
- 4- Saúde global: estado geral de saúde;
- 5- Condição de saúde: tempo de diagnóstico e classificação funcional (ACR);
- 6- Fatores ambientais: atividades de trabalho e situação de trabalho;
- 7- Fatores pessoais: idade e sexo.

O modelo da CIF foi utilizado neste estudo, pois discussões atuais têm sido realizadas no sentido da maior utilização desta classificação para o entendimento das incapacidades e funcionalidade geradas por diversas condições clínicas. Na reabilitação de adultos na área de reumatologia, a utilização da CIF vem sendo pouco investigada¹⁹. As equipes

multidisciplinares que atendem o indivíduo com AR podem estruturar o planejamento das intervenções de forma mais ampla ao utilizar a CIF, integrando novos conhecimentos que ainda não estão relacionados à esta clínica²⁰.

1.3 Objetivos e Métodos

A apresentação desta tese segue as diretrizes do Programa de Pós-Graduação em Ciências Aplicadas à Saúde do Adulto da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), esta tese de doutorado será apresentada na forma de três artigos. A formatação geral da tese segue as orientações contidas no “Guia para redação e apresentação de monografias, dissertações e teses”²¹, os artigos seguiram as instruções para os autores dos periódicos a que serão submetidos os artigos. A formatação das referências bibliográficas segue as instruções dos periódicos. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (ETIC 024/09)

No primeiro artigo foi investigada a relação entre as alterações em indivíduos com AR, os componentes funções e estruturas do corpo e limitações de atividade, considerando a condição de saúde, a saúde global e os fatores pessoais e ambientais de acordo com o modelo da CIF. No segundo artigo, foi avaliada a restrição na participação em indivíduos com AR considerando também o raciocínio proposto pelo modelo da CIF. No terceiro artigo, foi utilizada a Medida Canadense de Desempenho Ocupacional (COPM)²², para listar as principais dificuldades no desempenho ocupacional e verificar a relação entre estas atividades e a classificação funcional e a situação de trabalho.

O artigo III foi um desdobramento do projeto inicial deste trabalho, pois a COPM ao ser utilizada nos artigos I e II como um instrumento de funcionalidade e, portanto, representando o componente atividade no modelo da CIF, resultou em baixos índices de determinação na estatística de regressão. Sendo assim, foi realizada metodologia estatística diferenciada, buscando demonstrar a riqueza das respostas encontradas por este instrumento. Portanto, o artigo III caracterizou as principais limitações no desempenho das atividades através de frequências e porcentagens.

Os objetivos deste estudo foram: Avaliar as limitações das atividades e restrições na participação levando-se em consideração a condição de saúde, saúde global e fatores pessoais

e ambientais; listar, por meio da COPM as principais dificuldades nas áreas de desempenho dos pacientes e verificar a relação destas atividades com a classificação funcional e a situação de trabalho.

1.3.1 Participantes e Medidas

Participantes

Este estudo foi realizado no Serviço de Reumatologia do Ambulatório Bias Fortes (ABF) do Hospital das Clínicas (HC) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) no período de 01/06/2009 a 30/08/2010 e que atenderam aos seguintes critérios de inclusão: idade superior a 18 anos; diagnóstico de AR realizado por uma reumatologista do Serviço, segundo os critérios do *American College of Rheumatology* (1987)²³; competência mental, avaliada pela versão brasileira do Mini-Exame do Estado Mental²⁴, habilidades para compreender as instruções e procedimentos dos testes. Foram excluídos os pacientes submetidos à cirurgia em membros superiores; que possuíam déficit visual não corrigido que pudesse comprometer a funcionalidade e que não fossem capazes de cumprir o protocolo de coleta de dados.

Foram recrutados 177 indivíduos, por conveniência (a medida que compareciam ao ambulatório para as consultas de rotina) sendo que 81 foram incluídos e 96 foram excluídos pelos seguintes critérios de exclusão: 19 foram submetidos à cirurgia nos MMSS, dois possuíam deficiência visual, seis tinham diagnóstico de AR Juvenil, 25 se recusaram a participar, 11 moravam no interior e tinham dificuldade em comparecer ao atendimento, 22 não foram encontrados por dificuldades de contato telefônico e 11 faltaram à avaliação, não sendo possível remarcá-la.

Instrumentação

A Figura 1 mostra os domínios da CIF e os instrumentos utilizados neste estudo e descritos a seguir:

Figura 1

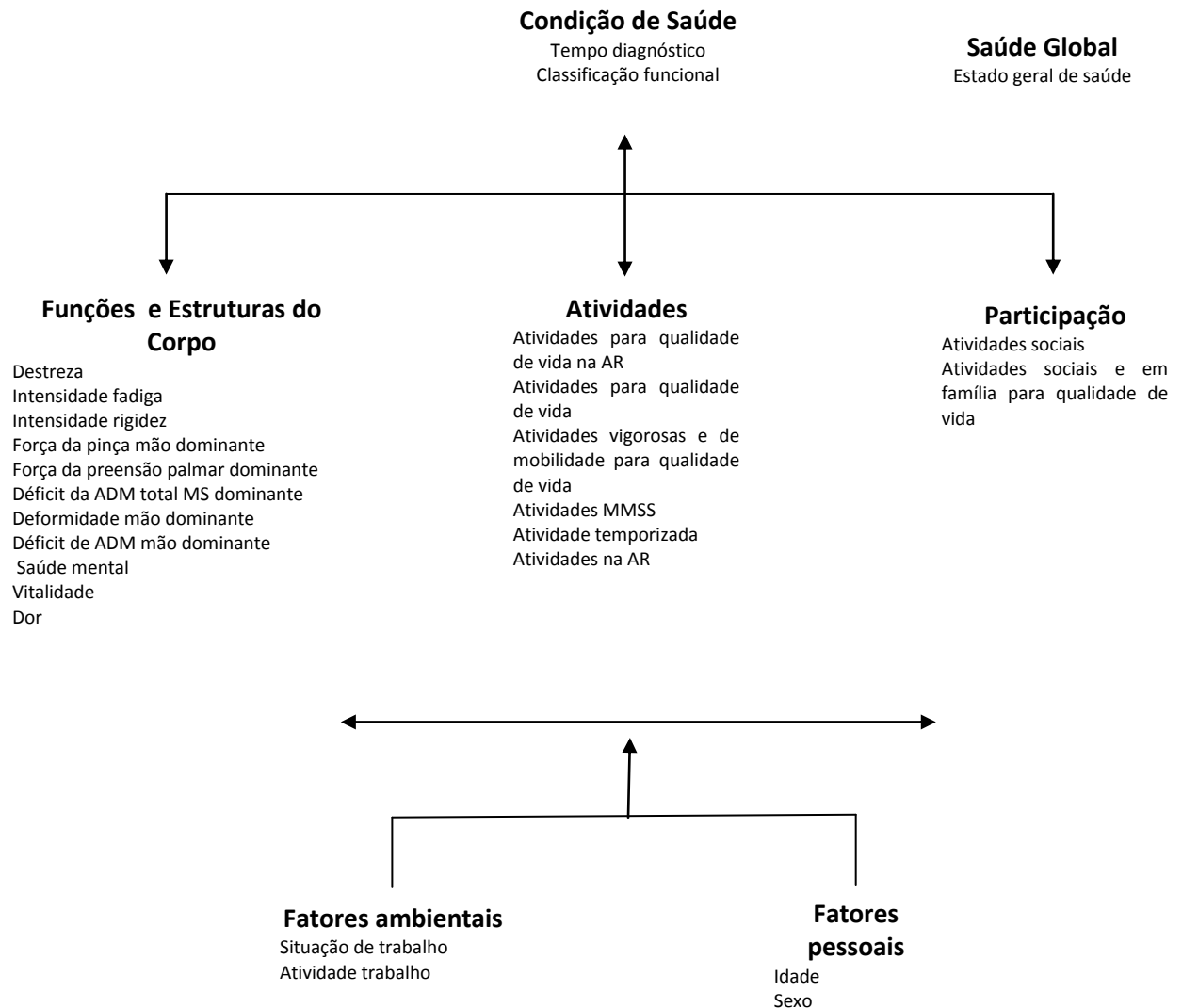


Figura 1 – Distribuição das variáveis estudadas nos componentes da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) de acordo com os critérios utilizados nos artigos de Kuhlow *et al.* (2010)¹⁶ e Veehof *et al.* (2008)¹⁸

ADM= Amplitude de movimentos; MS= membro superior.

1.3.2 Constructos dos Componentes da CIF

Funções e estruturas do corpo

1.3.2.1 Destreza (Minnesota Rate of Manipulation Test)

A destreza foi avaliada com o uso do Teste de manipulação de *MINNESOTA*, que consiste de um tabuleiro com discos que devem ser manipulados pelo indivíduo num determinado tempo que é cronometrado. Foi utilizado neste estudo a tarefa padronizada de realizar o “giro” dos discos no tabuleiro. O teste de manipulação *MINNESOTA* foi elaborado originalmente em 1933²⁵. Por meio do tempo de realização das tarefas, avalia a coordenação grosseira e a destreza manual e observa a habilidade para alcance repetidamente, pegar, manipular e colocar objetos de tamanho médio com velocidade e precisão²⁵. As avaliações são simulações de alguns movimentos necessários para um determinado tipo de trabalho, medindo-se o tempo requerido para executar a tarefa²⁶ e compreendem; tarefas manuais de pegar, girar, encaixar, transladar, passar de uma a outra mão, usar ambas as mãos²⁶.

1.3.2.2 Intensidade dos Sintomas (Intensidade da Fadiga, da Rigidez)

Trata-se de questionário simples que inclui questões verbais e uma escala gráfica graduada de zero a 10 pontos (zero ausência dos sintomas e 10 sintomas intensos), que avalia a presença, duração e intensidade da rigidez²⁷ e, a presença e intensidade da fadiga²⁸. A escala foi desenvolvida a partir da escala visual analógica da dor.

1.3.2.3 Força de Preensão Manual e Pinça (dinamômetros Jamar® e Pinch Gauche)

A força de preensão palmar varia com a idade e sexo. Entretanto, a força de preensão normal para o homem é cerca de 100 *pounds* (45,5kgs) e para a mulher é de 68 *pounds* (31,6Kgs). Força de pelo menos 20 *pounds* (9,0Kgs) é a necessária para realizar a maioria das AVDs. As pessoas com AR deveriam manter a força de preensão pelo menos acima deste nível funcional²⁹. Na força de pinça, as posições descritas na literatura são polpa-polpa, lateral e três pontos²⁹. A força de preensão de pinça varia entre 15 a 20 *pounds* (6,8 a 9,0 Kgs) sendo que cinco a sete *pounds* (2,3 Kgs a 3,18 Kgs) necessários para completar a maioria das AVDs.

Muitos indivíduos com AR têm menos que isto e encontram dificuldade em completar atividades simples²⁹. O tipo de pinça meda deste trabalho foi a pinça polpa-polpa.

1.3.2.4 Amplitude de Movimento total dos MMSS

A goniometria foi feita em cada movimento das articulações limitadas dos punhos, antebraços e cotovelos (Anexo B). Porém as medidas goniométricas realizadas durante o estudo foram categorizadas em número de articulações comprometidas para análise estatística, evitando-se a análise de várias medidas. As medidas foram categorizadas da seguinte forma: (0) nenhuma articulação limitada, (1) de uma a quatro articulações limitadas (2) de 5 a 8 articulações limitadas.

1.3.2.5 Amplitude de Movimento da Mão Dominante (Movimento de Flexão dos Dedos)

No estudo piloto com 10 pacientes utilizamos o goniômetro de mão para medir as articulações limitadas das mãos, após a análise do estudo-piloto, optou-se por utilizar para esta medida a categorização do déficit de ADM das mãos direita e esquerda, considerando as ADMs de flexão dos dedos: (0) = todos os dedos encostam-se à prega palmar; (1) = 1 a 3 dedos não se encostam à prega palmar; (2) todos os 4 dedos não se encostam à prega palmar.

1.3.2.6 Deformidade da Mão Dominante (Número de Articulações Deformadas)

As deformidades foram avaliadas através de formulários padronizados em tabelas com cada articulação das mãos e punhos e as respectivas possibilidades de deformidades da AR nas mãos. Esta medida foi categorizada por lado direito e esquerdo, da seguinte forma: (0) = nenhuma articulação deformada; (1) de uma a cinco articulações com deformidades; (2) de seis a dez articulações com deformidades; (3) 11 articulações ou mais com deformidades.

1.3.2.7 Saúde Mental (SF- 36 Saúde Mental - *Medical Outcomes study 36- Item Short Form Health Survey*)

O domínio saúde mental do SF-36, que é um dos escores do instrumento, representa o componente função do corpo da CIF, que corresponde às questões referentes à maneira como o paciente se sente em relação ao humor, estado emocional e percepção do seu estado de

saúde no momento. A representação dos domínios do SF-36 na estrutura dinâmica dos componentes da CIF foi utilizada na literatura por Kulhow *et al.*(2010)¹⁶.

1.3.2.8 Vitalidade (SF- 36 Vitalidade - *Medical Outcomes study 36- Item Short Form Health Survey*)

É um dos escores do SF-36 e representa o componente função do corpo de vitalidade e refere-se às questões a respeito de como é a disposição do paciente para realizar as tarefas em relação a vontade, energia, esgotamento e cansaço. A representação dos domínios do SF-36 na estrutura dinâmica dos componentes da CIF foi utilizada na literatura por Kulhow *et al.*(2010)¹⁶.

1.3.2.9 Dor (SODA – *Sequential Occupational Dexterity Assessment*)

A SODA é um instrumento indicado para avaliar o desempenho nas atividades de autocuidado de pessoas com AR⁴. A SODA avalia também a dor durante o teste pelo relato da sensação da dor durante o desempenho das atividades. A pontuação da dor neste instrumento é denominada SODA dor. O escore do instrumento SODA dor é avaliado nas atividades do teste na quais o paciente relata sentir dor (o escore total pode variar de 0-12)³⁰.

Atividade

1.3.2.10 Atividade para Qualidade de Vida (AIMS Físico - *Arthritis Impact Measurement Scale*)

O AIMS físico é uma das dimensões do AIMS-2 que representa o componente atividade conforme a distribuição proposta pelo AIMS 2 feita por Veehoff *et al.* (2008)¹⁸. As questões do questionário de qualidade de vida do AIMS2 referem-se ao nível de mobilidade física, a capacidade para andar e curvar-se, a função das mãos e dedos, a função do braço, tarefas de autocuidado e tarefas domésticas. Neste estudo o constructo deste instrumento é citado como atividade para qualidade de vida na AR.

1.3.2.11 Atividade para Qualidade de Vida (SF-36 Aspecto Físico -*Medical Outcomes study 36- Item Short Form Health Survey*)

O SF-36 Aspecto físico é um dos escores do SF-36 escolhido para representar o componente atividade do modelo da CIF. O questionário SF-36 refere-se às questões a respeito da maneira como o indivíduo trabalha e desempenha atividades diárias regulares considerando sua saúde física. Neste estudo o constructo deste instrumento é citado como atividade para qualidade de vida.

1.3.2.12 Atividades Vigorosas e Mobilidade para Qualidade de Vida (SF-36 Capacidade funcional -*Medical Outcomes study 36- Item Short Form Health Survey*)

A capacidade funcional do SF-36, que representa o componente atividade, refere-se à questões a respeito da dificuldade para realizar atividades vigorosas e a mobilidade física ampla. Neste estudo esta dimensão é citada como representativa da variável. Neste estudo o constructo desta dimensão do instrumento é citado como atividades vigorosas e mobilidade para qualidade de vida.

1.3.2.13 Atividade Temporizada (TEMPA - *Test d'Evaluation des Membres Supérieurs des Personnes Agées*)

A versão brasileira do TEMPA^{31,32} é um protocolo para observação do desempenho da extremidade superior, composto por oito tarefas padronizadas que representam atividades cotidianas. Das tarefas que compõem o TEMPA, quatro são bilaterais (abrir um pote e pegar uma colher de café, abrir uma fechadura e um recipiente contendo pílulas, escrever e colar um selo e embaralhar um jogo de cartas) e quatro são unilaterais (pegar e transportar um pote, pegar uma jarra e servir água, manipular dinheiro e pegar e transportar objetos pequenos). Cada tarefa é avaliada conforme três critérios velocidade de execução, cotação funcional e análise da tarefa. Neste estudo o constructo desta dimensão do instrumento é citado como atividade temporizada.

Desrosiers *et al.* (1995)³¹ relataram que o TEMPA foi criado especificamente para superar a falha dos testes de desempenho de atividades, que frequentemente mostram-se artificiais e não reproduzem as atividades do dia-dia, pois geralmente são de dominância unilateral e focam apenas na mão, sem considerar os movimentos mais amplos dos MMSS. Este teste analisa as dificuldades encontradas em cinco dimensões sensoriomotoras dos MMSS durante as atividades: força, ADM, coordenação grossa e fina e preensão.

1.3.2.14 Atividades na AR (SODA – *Sequential Occupational Dexterity Assessment*)

A SODA é um instrumento elaborado especificamente para pessoas com AR, para medir a habilidade bimanual durante atividades rotineiras. A utilização da SODA permite observar objetivamente o desempenho nas atividades de autocuidado⁴. O' Connor *et al.* (1999)³³ relataram que este é um instrumento eficiente para avaliar as limitações dos dedos em indivíduos com AR. A SODA inclui 12 itens com atividades, tais como escrever uma sentença e encher um copo com água³³. Neste estudo o constructo deste instrumento é citado como atividades na AR.

Participação

1.3.2.15 Atividades Sociais (SF-36 Aspectos Sociais - *Medical Outcomes study 36- Item Short Form Health Survey*)

O domínio do SF-36 aspectos sociais, que representa o componente participação refere-se às questões a respeito da maneira como a saúde física ou problemas emocionais interferem nas atividades sociais com a família, vizinhos, amigos ou em grupos. Neste estudo o constructo desta dimensão do instrumento é citado como atividades sociais.

1.3.3.16 Atividades Sociais e em Família para Qualidade de Vida (AIMS Interação Social - *Arthritis Impact Measurement Scale*)

A interação social é uma das dimensões do AIMS 2, que representa o componente participação, conforme a distribuição proposta por Veehoff *et al.* (2008)¹⁸. O AIMS2 refere-se às questões a respeito da frequência em atividades sociais e como o paciente se sente em

relação ao apoio da família. Neste estudo o constructo deste instrumento é citado como atividades sociais e em família para qualidade de vida.

Fatores ambientais

1.3.2.17 Situação de Trabalho

Foi coletada através de entrevista individual estruturada a situação de trabalho do participante que foi categorizada da seguinte forma capacitados para o trabalho: os indivíduos que estavam trabalhando, aposentados, do lar ou desempregados; incapacitados para o trabalho: indivíduos que foram aposentados por invalidez ou que estavam afastados do trabalho temporariamente. Esta metodologia de categorização foi descrita por Kulhow *et al.*(2010)¹⁶.

1.3.2.18 Atividades de Trabalho (AIMS Papéis - *Arthritis Impact Measurement Scale*)

O AIMS Papéis é uma das dimensões do AIMS2 que representa os fatores ambientais e refere-se às questões a respeito da forma de trabalho que o paciente tem exercido e se o realiza da melhor forma. Neste estudo o constructo da escala deste instrumento é citado como atividades de trabalho.

Fatores pessoais

1.3.2.19 Idade e Sexo

Foram coletado através de entrevista individual estruturada, dados sócio-demográficos como idade e sexo do paciente.

Condição de Saúde

1.3.2.20 Tempo de Diagnóstico

O tempo de diagnóstico foi obtido no momento da entrevista estruturada para os dados demográficos, antropométricos e clínicos de todos os participantes.

1.3.2.21 Classificação do Estado Funcional na Artrite Reumatoide (ACR)

Esta classificação foi feita por uma reumatologista do serviço de reumatologia do Ambulatório Bias Fortes do HC. Critérios revisados da *American College of Rheumatology* para a classificação de Steinbrocker (1949)³⁵ definiram as seguintes classes: **Classe I** - Capacidade funcional completa com habilidades para realizar todos as tarefas usuais sem obstáculo; **Classe II** - Capacidade funcional adequada para conduzir atividades habituais apesar dos obstáculos e desconforto ou limitação da mobilidade de uma ou mais articulações; **Classe III** - Capacidade funcional para realizar poucas ou nenhuma das atividades diárias ou cuidados pessoais; **Classe IV** - Paciente extremamente ou completamente incapacitado, acamado ou confinado a cadeira de rodas, incapaz de realizar o mínimo ou nenhum cuidado pessoal. As atividades usuais de autocuidado incluem vestir-se, alimentar-se, banhar-se e higienizar-se. As atividades não vocacionais (recreação e/ou lazer) e vocacionais (trabalho, escola e serviço doméstico).

Instrumentos de qualidade de vida

1.3.2.22 SF- 36 (*Medical Outcomes study 36- Item Short Form Health Survey*)

O SF-36 é um instrumento genérico de avaliação de qualidade de vida, de fácil administração e compreensão³⁷. Ciconelli *et al.* (1999)³⁶ realizou a tradução, adaptação cultural e propriedade de medida (reprodutibilidade e validade) do SF-36 em indivíduos com AR, observando que a versão para a língua portuguesa-Brasil do SF-36 demonstrou ser reprodutível e válida para ser utilizada na avaliação da qualidade de vida de indivíduos brasileiros com AR.

O SF-36 (Anexo A) é um questionário multidimensional formado por 36 itens, englobados em oito escalas ou domínios, aqui, apresentadas com a respectiva nomeação das variáveis utilizadas neste estudo: capacidade funcional (atividades vigorosas e mobilidade para qualidade de vida), aspectos físicos (atividades para qualidade de vida), aspectos sociais (atividades sociais), as escalas vitalidade, estado geral da saúde e saúde mental foram nomeadas na mesma nomenclatura e os domínios aspectos emocionais e dor não foram utilizadas como variáveis do estudo. O questionário apresenta um escore final de zero a 100,

no qual zero corresponde a pior estado geral de saúde e 100 corresponde a melhor estado de saúde³⁶.

1.3.2.23 AIMS2 - *Arthritis Impact Measurement Scale*

O *Health Assessment Questionnaire* (HAQ) e o AIMS2 têm sido usados desde 1980 como padrão para medir incapacidade e qualidade de vida em doenças reumáticas³⁷. As propriedades de medida dessa nova versão mostraram-se similares às do questionário original³. O AIMS2 é um instrumento multidimensional composto por cinco dimensões (físicas, interação social, dor, trabalho e afeto). O escore é de 0 a 10 (sendo que o escore 10 significa saúde mais comprometida).

O AIMS2 (Anexo B) pode ser facilmente completado em aproximadamente 23 minutos e tem sido considerada a medida mais abrangente de estado de saúde específica para AR, bem como um importante instrumento de pesquisa³. Stucki & Cienza¹⁹ associaram a contribuição dos constructos do AIMS2, o SF-36 e o HAQ com o modelo da CIF. O AIMS2 contribuiu nos aspectos dos componentes de funções do corpo, particularmente função emocional, função do sono, dor e rigidez. Além disto, ela avalia atividades mais importantes para os indivíduos com AR, como movimentos finos das mãos, utilização da mão e braço, ou preparação de refeições e trabalhos domésticos, com mais detalhes do que o HAQ¹⁹.

Quadro 1 – Definição dos constructos e distribuição conforme os componentes propostos pelo modelo da CIF.

Componentes	Constructo	Instrumento utilizado
Saúde Global	Estado Geral de Saúde	SF-36 Estado Geral de Saúde
Condição de Saúde	Classificação funcional ACR	Avaliação do Reumatologista
	Tempo de diagnóstico	Entrevista
Estrutura e Função do Corpo	Destreza	<i>MINNESOTA Rate of Manipulation Test</i>
	Déficit de ADM de Flexão dos Dedos	Inspeção
	Déficit de ADM nos MMSS	Inspeção
	Força de Preensão Palmar	Dinamômetro
	Força de Pinça	Dinamômetro
	Intensidade da Rigidez	Escala
	Intensidade da Fadiga	Escala
	Deformidade nas Mãos	Inspeção
	Saúde Mental	SF-36 Saúde Mental
	Vitalidade	SF-36 Vitalidade
	Dor	SODA dor
Atividade	Atividades para os MMSS	TEMPA Tarefa
	Atividade Temporizada	TEMPA Tempo
	Atividades na AR	SODA Total
	Atividades para Qualidade de Vida da AR	AIMS Físico
	Atividades para Qualidade de Vida	SF-36 Aspecto Físico
	Atividades Vigorosas e de Mobilidade para Qualidade de Vida	SF-36 Capacidade Funcional
Participação	Atividades Sociais	SF-36 Aspectos Sociais
	Atividades Sociais e em Família para Qualidade de Vida	AIMS Interação Social
Fatores Ambientais	Situação de trabalho	Situação de trabalho
	Atividades de Trabalho	AIMS Papéis
Fatores Pessoais	Idade	entrevista
	Sexo	entrevista

1.3.3 COPM (*Canadian Measure of Occupational Performance*)

A Medida Canadense de Desempenho Ocupacional (COPM) é uma entrevista semi-estruturada para avaliar a autopercepção do cliente a cerca de problemas encontrados no seu próprio desempenho ocupacional. O protocolo da COPM (Anexo C) é dividido em três áreas: atividades de vida diária, produtividade e lazer. Os pacientes definem as atividades importantes no seu cotidiano e as avaliam conforme o desempenho e satisfação em realizá-las, com uso de uma escala de 1 a 10, variando de 1 (não ser capaz de realizar) até 10 (realizá-la perfeitamente bem e extremamente satisfeito com seu desempenho). Os escores de desempenho e satisfação são somados separadamente e divididos pelo número de atividades relatado por cada paciente³⁸.

Desde sua primeira publicação, em 1990, a COPM tem sido pesquisada em vários países do mundo. A medida foi traduzida para 24 idiomas e é usada em mais de 35 países. A COPM foi validada e oferece benefícios significativos em uma ampla variedade de ambientes clínicos²², com diferentes populações. Esta medida pode ser usada com todos os grupos de incapacidade²². É um instrumento desenvolvido por terapeutas ocupacionais para monitorar mudanças na autopercepção na realização das atividades.

1.2 Referências

- 1- Carvalho MA, Lanna CCD, Bértolo MB. Reumatologia: diagnóstico e tratamento. 3 Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 689p.
- 2- Katz PP, Yelin EH. Activity Loss and the onset of depressive symptoms: do some activities matter more than others? *Arthritis & Rheumatism*. 2001; 44(5):1194-1202.
- 3- Brandão L, Ferraz MB, Zerbini CAF. Avaliação de qualidade de vida na artrite reumatoide: revisão atualizada / Evaluation of quality of life in rheumatoid arthritis. *Rev. Bras. Reumatol* 1997; 37(5): 275-81.
- 4- Van Lankveld W, Van't PBP, Bakker J, Terwindt S, Franssen M, Van RP. Sequential occupational dexterity assessment (SODA): A new test to measure hand disability. *J Hand Ther*. 1996; 9:27-32.
- 5- Ciconelli RM, Sato EI. Terapêutica em artrite reumatoide / Therapeutic in rheumatoid arthritis. *Diagn. Tratamento*. 1998; 3(2): 28-32.
- 6- Laurindo IMM, Ximenes AC, Lima FAC, Pinheiro GRC, Batistella LR, Bertolo MB, Alancar P, Xavier RM, Giogi RDN, Ciconelli R M, Radominski SC. Artrite Reumatoide: diagnóstico e tratamento / Rheumatoid arthritis: diagnosis and treatment. *Rev. Bras. Reumatol*. 2004; 44(6): 435-42.
- 7- Carmona L, Balina J, Gabriel R, Laffon A. The burden of musculoskeletal diseases in the general population of Spain: results from a national survey. *Ann Rheum Dis* 2001; 60(11): 1040-5.
- 8- Ferraz MB, Atra E. Avaliação da qualidade de vida em reumatologia / Quality of life evaluation in rheumatology. *Rev. Bras. Reumatol*. 1990; 30(6): 169-72.
- 9- Organização Mundial da Saúde (OMS). CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde [Centro Colaborador da organização Mundial da Saúde

para a Família de Classificações Internacionais, org.; coordenação da tradução Cássia Maria Buchalla]. São Paulo: Editora da Universidade São Paulo – EDUSP, 2003.

10- Sampaio R, Mancini M, Gonçalves G, Bittencourt N, Miranda A, Fonseca S. Aplicação da classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde (CIF) na prática clínica do fisioterapeuta. *Rev Bras Fisioterapia*. 2005; 9(2): 1-7.

11- World Health Organization ICF: International classification of functioning, disability and health. 2001. Geneva, Switzerland, WHO, 2001.

12- Schneidert M, Hurst R, Miller J, Ustun B. The role of environment in the international classification of functioning, disability and health (ICF). *Disability and Rehabilitation*. 2003; 25 (11-12): 588-95.

13- Ustun TB, Chatterji S, Bickenbach J, Kostanjsek N, Schneider M. The international classification of functioning, disability and health: a new tool for understanding disability and health. *Disability and Rehabilitation*. 2003; 25(11-12): 565-71.

14- Stucki G, Cienza A, Geyh S, Battistella L, Lloyd J, Symmons D, Kostanjsek JS. ICF core sets for rheumatoid arthritis. *J Rehabil Med*. 2004; 44 suppl: 87-93.

15- Farias N, Buchalla CM. A classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde da organização mundial da saúde: conceitos, usos e perspectivas. *Rev. Bras. Epidemiol*. 2005; 8(2): 187-93.

16- Kuhlow H.; Fransen J.; Ewert T.; Stucki G.; Foster A.; Langenegger T.; Beat M. Factors explaining limitations in activities and restrictions in participation in rheumatoid arthritis. *Eur J Phys Rehabil Med* 2010;46 (2):169-78.

17- Hakala M, Nieminen P, Manelius J. Joint impairment is strongly correlated with disability measured by self-report questionnaires. functional status assessment of individuals with rheumatoid arthritis in a population based series. *The Journal of Rheumatology*. 1994 21(1):64-69.

- 18- Veehof M. M., Klooster P. M; Taal E., Van Riel P. L. C. M, Van de Laar M. A. F. J. Comparison of internal and external responsiveness of the generic medical outcome study short form-36 (SF36) with disease-specific measures in rheumatoid arthritis. *J Rheumatol* 2008;35(4):610-7.
- 19- Stucki G, Cienza A. The international classification of functioning, disability and health (ICF) core sets for rheumatoid arthritis: a way to specify functioning. *Ann Rheum Dis.* 2004; 63 (2) suppl: 40-5.
- 20- Fransen J, Uelbelhart D, Stucki G, Langenegger T, Seitz M, Michel BA. The ICIDH-2 as a framework for the assessment of functioning and disability in rheumatoid arthritis. *Ann Rheum Dis.* 2002; 61august: 225-31.
- 21- Souza MSL. Guia de redação e apresentação de monografias, dissertações, e teses. 3ª edição. Belo Horizonte: Coopmed editora médica, 2005.170p.
- 22- Law M, Baptiste S, Carswell A, McColl MA, Polatajko H, Pollok NCardoso AA, Magalhães LV, Magalhães LC. Medida canadense de desempenho ocupacional (COPM). Org. e trad. – Belo Horizonte: Editora UFMG, 2009. 63p.
- 23- Hochberg MC, ChangRW, Dwosh I, Lindsey S. Pincus T,Wolfe F. The American College of Rheumatology 1991 revised criteria for the classification of global functional status in rheumatoid arthritis.*Arthritis and Rheumatism.* 1992: 35(5):498-502.
- 24- Lourenço RA, Veras RP. Mini-exame do estado mental: características psicométricas em idosos ambulatoriais. *Rev. Saúde Pública.* 2006; 40(4): 712-9.
- 25- Johnson, KS. Upper extremity functional capacity evaluation. In: Hunter JM, Mackin EJ, Callahan AD. *Rehabilitation of the Hand: Surgery and Therapy.* 4 Ed. St Louise, Missouri: Mosby, 1995. II,105,1739-1774.
- 26- Pola, MPA. Avaliação funcional. In: Freitas PP. *Reabilitação da mão.* São Paulo: Atheneu, 2005. 35-54.

- 27- Vliet Vlieland TPM, Zwinderman AH, Breedveld FC, Hazes JMW. Measurement of morning stiffness in rheumatoid Arthritis Clinical Trials. *J Clin. Epidemiol.* 1997; 50(7): 757-63.
- 28- Riemsma RP, Rasker JJ, Taal E, Griep EM, Wouters JMGW, Wiegman O. Fatigue in rheumatoid arthritis: the role of self-efficacy and problematic social support. *British Journal of Rheumatology.* 1998; 37(10):1042-6.
- 29- Fess EE. Documentation: essential elements of an upper extremity assessment battery. In: Hunter JM, Mackin EJ, Callahan AD. *Rehabilitation of the Hand: Surgery and Therapy.* 4 Ed. St Louise, Missouri: Mosby, 1995. II,105,1739-1774.
- 30- Zijlstra T. R.; Rouwenhorst L. H.; Rasker J. J. Silver Ring Splints Improve Dexterity in Patients With Rheumatoid Arthritis. *Arthritis & Rheumatism (Arthritis Care & Reserch)* Vol. 51 n° 6. December 15, 2004, pp 947-951. Doi 10.1002/art.20816.
- 31- Desrosiers J.; Hébert R.; Bravo G.; Dutil E. Upper extremity performance test for the elderly (TEMPA) TEMPA: normative data and correlates with sensorimotor parameters. *Arch Phys Rehabil* Vol 76, December 1995, PP 1125-1129.
- 32- Michaelsen SM, Natalio M, Da Silva AG, Pagnussat AS. Confiabilidade da tradução e adaptação do Test d'Évaluation des Membres Supérieurs de Personnes Âgées (TEMPA) para o português e validação para adultos com hemiparesia. *Rev. Bras. Fisioterapia.* 2008; 811 (11) *In press.* ISSN 1413.3555.
- 33- Van Lankveld W.; Van't Pad Bosh P.; Bakker J.; Terwindt S.; Franssen M.; Van Riel P. Sequential occupational dexterity assessment (SODA): A new test to measure hand disability. *J Hand Ther* 9:27-32,1996.
- 34- O'Connor D, Kortman B, Smith A, Ahern M, Smith M, Krishnan J. Correlation between objective and subjective measures of hand function in patients with rheumatoid arthritis. *J Hand Ther.* 1999; 12(4): 323-9.

- 35- Stamm TA, Cieza A, Machold KP, Smolen JS, Stucki G. Content comparison of occupation-based instruments in adult rheumatology and musculoskeletal rehabilitation based on the international classification of functioning, disability and health. *Arthritis & Rheumatism* 2004; 51 (6): 917-924.
- 36- Steinbrocker O. Therapeutic criteria in RA. *JAMA*. 1949; 140(8): 659-62.
- 37- Ciconelli RM, Ferraz MB, Santos W, Meinão I, Quaresma MR. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF36 (Brasil SF36) / Brazilian – Portuguese version of the SF36. A reliable and valid quality of life outcome measure. *Rev. Bras. Reumatol.* 1999; 39(3): 143-50.
- 38- Kvien TK, Kaasa S, Smedstad LM. Performance the Norwegian SF36 Health Survey in patients with rheumatoid arthritis II. A comparison of the SF36 with disease-specific measures. *J Clin Epidemiol.* 1998; 51 (11): 1077-86.
- 39- Sandqvist G, Johnsson PM, Stureson A, Tägil M, Geborek P. Measures and time points relevant for post-surgical follow-up in patients with inflammatory arthritis: a pilot study. *BMC Musculoskeletal Disorders* 2009; 10:(50): 1-7.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo do Artigo I

- Investigar a influência no desempenho de atividade pelos componentes função e estrutura do corpo, segundo o modelo da CIF, considerando a condição de saúde, a saúde global e os fatores pessoais e ambientais nos indivíduos com artrite reumatoide atendidos no Serviço de Reumatologia do Ambulatório Bias Fortes do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais.

2.2 OBJETIVO DO ARTIGO II

- Investigar a influência da participação pelos componentes função e estrutura do corpo e do desempenho nas atividade segundo o modelo da CIF, considerando a condição de saúde, a saúde global e os fatores pessoais e ambientais nos indivíduos com artrite reumatoide atendidos no Serviço de Reumatologia do Ambulatório Bias Fortes do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais.

2.3 OBJETIVOS DO ARTIGO III

- Identificar por meio da Medida Canadense de Desempenho Ocupacional as principais áreas-problema no desempenho dos indivíduos com artrite reumatoide, no contexto do Ambulatório Bias Fortes do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais.
- Comparar as principais dificuldades nas áreas de desempenho dos pacientes com a classificação funcional e situação de trabalho.

3 ARTIGOS

3.1 ARTIGO I: Fatores associados a limitação nas atividades em indivíduos com Artrite Reumatoide

Júnia Amorim Andrade¹, Cristina Costa Duarte Lanna², Iza Faria-Fortini³, Maria Raquel Costa Pinto⁴, Luci Fuscaldi Teixeira-Salmela⁵

- 1 Terapeuta Ocupacional, Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Ciências Aplicadas à Saúde do Adulto, UFMG
- 2 Reumatologista, Professora Associada, Doutora, Departamento Locomotor, Faculdade de Medicina, UFMG
- 3 Terapeuta Ocupacional, Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Ciências da Reabilitação, UFMG
- 4 Reumatologista do Serviço de Reumatologia do Hospital das Clínicas, UFMG
- 5 Fisioterapeuta, Professora Titular, Departamento de Fisioterapia, UFMG

Serviço de Reumatologia do Hospital das Clínicas da UFMG – Departamentos do Aparelho Locomotor da Faculdade de Medicina e Departamento de Fisioterapia da UFMG – Programa de Pós-graduação em Ciências Aplicadas à Saúde do Adulto da Faculdade de Medicina – Universidade Federal de Minas Gerais

Autor para correspondência:

Júnia Amorim Andrade

Telefone: 31 3409-9532

Email: amorim.junia@gmail.com

3.1.1 Resumo

Introdução: A Artrite Reumatoide (AR) evolui de forma progressiva e afeta todos os domínios da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF). **Objetivo:** Avaliar a relação entre o desempenho nas atividades com os componentes função e estruturas do corpo, considerando fatores pessoais e ambientais. **Métodos:** Estudo exploratório que avaliou 81 indivíduos com AR. **Resultados:** A análise de regressão múltipla gerou os seguintes modelos: **I Atividades na AR** ($r^2=0,512$): força de preensão, déficit de amplitude de movimento (ADM), deformidades e saúde mental; **II Atividades MMSS** ($r^2=0,473$): tempo de diagnóstico, destreza, força de preensão manual e déficit de ADM; **III Atividades Temporizadas** ($r^2=0,320$): destreza e atividades de trabalho; **IV na AR** ($r^2=0,562$): déficit de ADM, vitalidade, dor, classificação funcional e **V Atividades para Qualidade de Vida** ($r^2=0,416$): classificação funcional e vitalidade. **Conclusão:** Os fatores mais frequentes que levaram às limitações nas atividades foram força de preensão manual e déficits da ADM da mão. As limitações nas atividades dos pacientes com AR são complexas e multifatoriais.

3.1.2 Abstract

Background: Rheumatoid Arthritis (RA) evolves gradually and affects all areas of the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). **Objective:** To evaluate the relationship between performance in activities with the components functions and structures of the body, considering personal and environmental factors. **Methods:** An exploratory study which evaluated 81 individuals with RA. **Results:** Multiple regression analysis produced the following models: **I Activities in RA** ($r^2 = 0.512$): grip strength, range of motion deficit (ROM), deformities and mental health; **II MMSS Activities** ($r^2 = 0.473$): diagnosis time, dexterity, manual grip strength and ROM deficit; **III Timed Activities** ($r^2 = 0.320$): dexterity and work activities; **IV Activities for the Quality of Life in RA** ($r^2 = 0.562$): ROM deficit, vitality, pain, functional classification and **V Quality of Life Activities** ($r^2 = 0.416$): functional classification and vitality. **Conclusion:** The most frequent factors that lead to limitations in activities were handgrip strength and deficits in hand ROM. The limitations in the activities of patients with RA are complex and multifactorial.

Palavras-chave

artrite reumatoide, atividade humana, atividades cotidianas, Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde.

Key-words

rheumatoid arthritis, human activity, daily activities, International Classification Of Functioning, Disability And Health.

Título resumido

Fatores associados a limitação nas atividades em indivíduos com Artrite Reumatoide

Título em inglês:

Factors associated with limitations in activities of individuals with Rheumatoid Arthritis

3.1.3 Introdução

Artrite Reumatoide (AR) é uma doença sistêmica, inflamatória, progressiva que se manifesta por poliartrite crônica, simétrica e erosiva, envolvendo particularmente pequenas articulações dos pés e das mãos^{1,2,3,4}. Cerca de 70% dos indivíduos com doença ativa desenvolvem alterações articulares dentro dos primeiros anos², sendo que o índice da atividade da doença tem importante papel na relação entre deficiência estrutural e incapacidade⁵. Esta diminuição nas habilidades funcionais, de uma forma geral, bem como a piora da qualidade de vida, geram impacto econômico significativo para o indivíduo e para a sociedade^{6,7,8}. Apenas 16% a 20% dos indivíduos com AR não apresentam evidências de diminuição da capacidade funcional e 17% desses indivíduos são incapazes de manter o autocuidado e a higiene pessoal⁹.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) propôs a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF)¹⁰ com o objetivo de oferecer um modelo de classificação para registrar e organizar amplas informações sobre condições de saúde e seu impacto na capacidade funcional do indivíduo. O modelo da CIF busca considerar as potencialidades e limitações do indivíduo em diferentes níveis de funcionalidade, considerando não somente funções e estruturas do corpo envolvidas, mas também a execução de atividades e a participação do indivíduo¹¹.

Alguns autores tem reportado relações importantes entre os diferentes domínios de funcionalidade^{12,13}. Kuhlow *et al.* (2010)¹² avaliaram os fatores associados às limitações nas atividades e restrições na participação em indivíduos com AR. Os resultados do estudo apontaram que as limitações nas atividades sofreram influência, principalmente da vitalidade do indivíduo e da atividade da doença. Já a restrição na participação estava associada, principalmente com a vitalidade e a saúde mental¹². Hakala *et al.* (1994)¹³ analisaram o domínio atividade aplicando a escala do item físico do *Arthritis Impact Measurement Scale* (AIMS) e observaram que a maior parte das alterações na limitação das atividades ocorreu devido às perdas físicas dos pacientes com AR, sendo menos influenciadas pelas alterações emocionais.

Stamm *et al.* (2004)¹⁴ discutem que a relação entre as mudanças nas funções musculoesqueléticas e as limitações na realização das atividades com base o modelo da CIF não foram exploradas suficientemente nos pacientes de reumatologia. O conhecimento dos principais fatores associados a funcionalidade e incapacidade é de extrema importância para a manutenção deste indivíduo em suas atividades cotidianas. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi investigar a influência no desempenho de atividade pelas variáveis pertencentes aos componentes função e estrutura do corpo, segundo o modelo da CIF, considerando a condição de saúde, a saúde global e os fatores pessoais e ambientais nos indivíduos com AR.

3.1.4 Métodos

3.1.4.1 Participantes

Para esse estudo de delineamento transversal, foram recrutados, por conveniência, 81 pacientes atendidos no serviço de Reumatologia do Ambulatório Bias Fortes, do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), em Belo Horizonte, Brasil, no período de junho de 2009 a agosto de 2010 os critérios de inclusão foram: idade superior a 18 anos; diagnóstico de AR realizado por uma reumatologista do Serviço, segundo os critérios do *American College of Rheumatology* (1987)¹⁵; competência mental, avaliada pela versão brasileira do Mini-Exame do Estado Mental¹⁶, habilidades para compreender as instruções e procedimentos dos testes. Foram excluídos os pacientes submetidos à cirurgia em membros superiores; que possuíam déficit visual não corrigido que pudesse comprometer a funcionalidade e que não fossem capazes de cumprir o protocolo de coleta de dados.

O cálculo amostral foi realizado a partir de estudo piloto com 10 pacientes, que levou em consideração amostragem por conveniência simples baseada na estimativa da média e do desvio padrão obtido, e mostrou a necessidade de 79 indivíduos baseado na maior amostra que seria para a variável dependente atividades para qualidade de vida.

3.1.4.2 Procedimentos e Instrumentação

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (ETIC 024/09) e os participantes que concordaram com a participação assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Inicialmente foram obtidos dados demográficos, antropométricos e clínicos de todos os participantes, incluindo sexo, idade, tempo de diagnóstico e classificação da doença, situação de trabalho, lado dominante, presença e intensidade da fadiga matinal, intensidade e duração da rigidez matinal, deformidades nas mãos e amplitude de movimento das mãos, punhos, antebraços e cotovelos. A situação de trabalho foi registrada da seguinte forma (a) capacitados para o trabalho, ou seja, os indivíduos que estavam trabalhando, aposentados, do lar ou desempregados; (b) incapacitados para o trabalho, indivíduos que foram aposentados por invalidez ou que estavam afastados do trabalho temporariamente devido a AR.

A confiabilidade inter-examinador e teste-reteste foi examinada para as seguintes variáveis no estudo piloto com 10 pacientes: amplitude de movimento (ADM) ativa, força de preensão palmar, força da pinça polpa a polpa, e da dor. Estas medidas foram realizadas duas vezes pela autora principal do estudo e uma vez por outro examinador. Para a confiabilidade inter-examinador, os escores obtidos por duas terapeutas ocupacionais foram considerados.

Para o cálculo da confiabilidade intra-examinador, dos instrumentos *MINNESOTA Rate of Manipulation Test* (teste de manipulação de *MINNESOTA*), *TEMPA*, *SODA* foi utilizada filmagem. Uma das terapeutas avaliou a filmagem duas vezes com intervalo de um mês entre as avaliações e a autora principal avaliou uma vez pela filmagem, para o cálculo da confiabilidade inter-examinador. Todas as avaliações foram feitas de forma isolada e sem troca de informações entre os observadores. Nas coletas subsequentes ao piloto, estas mesmas foram também realizadas através da filmagem, porém com apenas uma pontuação e por apenas um observador. Por serem instrumentos mais demorados e cansativos, o *SF-36* e o *AIMS-2* é difícil a realização das medidas repetidas. Sendo assim, eles foram aplicados apenas uma vez.

No modelo da *CIF* o componente atividades e participação representam os aspectos da funcionalidade, tanto na perspectiva individual quanto social e podem estar descritos como em uma lista única de descrição ou não. Um problema de desempenho pode resultar diretamente no ambiente social ou vice-versa. Neste estudo optamos por descrever as alterações diferenciadas da atividade e participação, devido ao enfoque nas atividades restritas ao desempenho e na participação como questão das atividades sociais¹⁰.

A *CIF*¹⁰ foi o modelo utilizado para auxiliar na compreensão da realidade funcional do indivíduo, analisando os diversos componentes do modelo, de forma a propor uma visão mais abrangente da disfunção em pacientes com *AR*. Baseado no modelo da *CIF* foram estudadas a influência de alterações nas variáveis de função e estrutura do corpo, assim como interferências de fatores ambientais, pessoais e da condição geral de saúde no componente atividade dos indivíduos com *AR*. Os instrumentos e medidas adotados neste trabalho buscaram detectar as alterações nos componentes, como descrito na *CIF*, e foram escolhidos de acordo com a literatura e observações clínicas dos pacientes com *AR*.

Com o objetivo de representar o componente atividade foram utilizados os constructos baseados em cinco instrumentos tais como SODA, TEMPA Total, TEMPA Tempo. Os instrumentos SODA e TEMPA são utilizados para avaliar o desempenho nas atividades de pacientes com AR e em pacientes com dificuldades nos MMSS respectivamente. Estes instrumentos são de observação de desempenho, ou seja, o paciente os realiza e o escore é dado pelo avaliador conforme a qualidade do desempenho. Foram utilizadas também as escalas dos instrumentos SF-36 e AIMS2 como constructos do componente atividade. Estas escalas possuem sua pontuação conforme a percepção do próprio paciente nas atividades relacionadas por estes questionários.

Tanto o AIMS2 quanto o SF-36 são instrumentos largamente utilizados na clínica para analisar a qualidade de vida, no AIMS2 específico para AR e o SF-36 é um instrumento genérico. As escalas AIMS Físico, SF-36 Aspecto físico, SF-36 Capacidade funcional se referem à percepção no desempenho ocupacional. Apesar de serem instrumentos para avaliar a qualidade de vida, as questões relacionadas às atividades propostas pelo SF-36 e AIMS2 têm grande relação com as dificuldades típicas dos pacientes com AR, avaliadas por outros instrumentos de desempenho nas atividades como a SODA, o TEMPA e a COPM.

Para os demais componentes da CIF também foram distribuídos os escores das escalas conforme o conceito de cada constructo utilizando os escores do AIMS2 e SF-36, assim como foi feito para o componente atividade. Esta divisão dos constructos foi realizada de acordo com cada componente do modelo da CIF, conforme preconizado por Kulhow *et al.* (2010)¹² e o AIMS2 foi utilizado como base o artigo de Veehof *et al.* (2008)¹⁷ que fez a associação entre as escalas do SF-36 e o AIMS2 (Figura 1).

3.1.4.2. *Supérieurs de Personnes Agées – TEMPA*)1 Atividades para os MMSS e Atividades Temporizadas (*Test d'Evaluation des Membres*

O TEMPA versão brasileira é um protocolo para observação do desempenho da extremidade superior em parâmetros sensoriomotores, que incluem informações quantitativas e qualitativas composto por oito tarefas padronizadas que representam atividades cotidianas^{18,19}. Das tarefas que compõem o TEMPA, quatro são bilaterais e quatro são unilaterais. Cada tarefa foi avaliada, conforme dois critérios velocidade de execução e análise da tarefa. Neste estudo o

constructo atividades para os MMSS e atividade temporizadas, foram analisados como a pontuação dos pacientes de AR nos critérios TEMPA tarefa e TEMPA tempo.

O TEMPA foi elaborado inicialmente para pacientes idosos, mas tem sido utilizado em outras condições de saúde^{19,20}. A pontuação da dimensão análise das tarefas e podem variar de 0 a 150, sendo zero indicativo de ausência de incapacidade e valores negativos indicativos de maior incapacidade¹⁹. O TEMPA é pontuada conforme o tempo em segundos para finalizar cada tarefa, sendo assim quanto maior o escore maior a incapacidade. O TEMPA mostrou excelente confiabilidade e validade²¹ para as tarefas unilaterais o índice de correlação no teste-reteste $ICC \geq 0,89$ e para o componente funcional do teste $ICC > 0,97$.

3.1.4.2.2 Atividades na AR (*Sequential Occupational Dexterity Assessment - SODA*)

Neste estudo os constructo de atividades na AR e de dor, foram analisados como a pontuação dos pacientes de AR no instrumento SODA. A SODA é um instrumento de rápida aplicação (15 minutos), sendo composto de observação funcional da habilidade específica para o paciente com AR em 12 tarefas do dia-a-dia²². A utilização da SODA permite pontuar objetivamente o desempenho nas atividades em seis tarefas unilaterais e seis bilaterais de autocuidado²². O constructo deste instrumento foi aqui descrita como atividades na AR. O escore da SODA varia de 0 a 108 nas 12 tarefas. O instrumento é validado para pacientes com AR e possui o coeficiente de confiabilidade de $r=0,93$ no teste-reteste e a consistência interna é $0,91$ (*crombach's alpha*)²².

A SODA também inclui pontuação da dor durante o teste, por meio do relato da sensação de dor no decorrer do desempenho das atividades. A pontuação da dor é denominada SODA dor e o escore varia de 0 a 12. Na correlação de *Spearman* entre a dificuldade da tarefa e a dor relatada para dados ordinais variaram de 0,40 a 0,72²².

3.1.4.2.3 Questionário de Qualidade de Vida Específico para AR (*Arthritis Impact Measurement Scales - AIMS2*)

O AIMS2 revisado é um instrumento multidimensional específico para AR, que captura informações em 12 áreas da saúde que podem ser agregadas em cinco escalas maiores. Neste estudo foi utilizado o constructo atividades para a qualidade de vida na AR definido como

representante do componente atividade que foi analisado como a pontuação da escala AIMS físico. O AIMS Físico está relacionado com questões a respeito das atividades para qualidade de vida direcionadas para os pacientes com AR e envolvem a percepção do paciente quanto o seu desempenho na mobilidade, andar e curvar-se, função das mãos e dedos, função do braço, tarefas de cuidado próprio e tarefas domésticas.

Os constructos representantes do componente participação e fatores ambientais: atividades sociais e em família para qualidade de vida e atividades de trabalho definidas como a pontuação do instrumento AIMS2 em suas respectivas escalas AIMS interação social e AIMS papéis. As escalas: afeto e dor, não foram utilizadas como variáveis neste estudo. O escore varia de zero a 10 (escore 10 significa saúde pior) em cada escala. A versão em português do AIMS2 mostrou-se satisfatória, variando de 0,94 a 0,97 na confiabilidade no teste-reteste e de 0,91 a 0,98 na confiabilidade inter-examinadores²³. O AIMS2 é considerado a medida mais abrangente do estado de saúde específica para AR, bem como importante instrumento de pesquisa¹.

3.1.4.2.4 Questionário de Qualidade de Vida Genérico (*Medical Outcomes study 36- Item Short Form Health Survey - SF-36*)

O SF-36 é um instrumento genérico de avaliação da qualidade de vida constituído de um questionário multidimensional com 36 itens, distribuídos em oito escalas ou dimensões. Neste estudo foi utilizado o constructo atividades para qualidade de vida e atividades vigorosas e de mobilidade para qualidade de vida que foram definidos como representante do componente atividade e foi analisado como a pontuação das dimensões SF-36 Aspecto físico e SF-36 Capacidade funcional.

O SF-36 Capacidade funcional está relacionado com questões a respeito das atividades para qualidade de vida de forma genérica para todos os indivíduos e envolvem a percepção do paciente quanto o seu desempenho nas atividades vigorosas, levantar, carregar, subir e descer escadas, andar, faxina e autocuidado. O SF-36 Aspecto físico é também uma das escalas do questionário de vida genérico e envolve a percepção do paciente quanto ao seu esforço e a qualidade do seu trabalho e de suas atividades diárias.

Os constructos representantes do componente estrutura e função do corpo definidos como a pontuação no instrumento SF-36 em suas respectivas dimensões SF-36 saúde mental e SF-36 vitalidade. O constructo atividades sociais foram definidos como representante do componente participação que foi analisado como a pontuação da dimensão SF-36 Aspectos sociais. As dimensões SF-36 Aspectos Emocionais e SF-36 Dor não foram utilizadas neste estudo. Apresenta escore final de zero a 100 para cada uma das oito dimensões, no qual zero corresponde ao pior estado geral de saúde e 100 corresponde ao melhor estado de saúde²⁴.

Ciconelli *et al.* (1999)²⁴ realizou a tradução, adaptação cultural e análise das propriedades de medida (reprodutibilidade e validade), observando que a versão em língua portuguesa do Brasil do SF-36 demonstrou ser um parâmetro reprodutível e válido para ser utilizado na avaliação de qualidade de vida de pacientes brasileiros portadores de AR. A avaliação das confiabilidades pelo coeficiente de Pearson foram no teste-reteste e inter-examinador variando de 0,44 r <math>< 0,85</math> e de 0,55 r <math>< 0,81</math>, respectivamente²⁴.

3.1.4.2.5 Classificação do Estado Funcional na Artrite Reumatoide (ACR)

Com o objetivo de classificar o estado funcional do paciente de AR foram utilizados os critérios revisados da *American College of Rheumatology* (ACR)¹⁵. Por esta classificação os pacientes são divididos em: **Classe I** - Capacidade funcional completa com habilidades para realizar todos as tarefas usuais sem obstáculo; **Classe II** - Capacidade funcional adequada para conduzir atividades habituais apesar dos obstáculos e desconforto ou limitação da mobilidade de uma ou mais articulações; **Classe III** - Capacidade funcional para realizar poucas ou nenhuma das atividades diárias ou cuidados pessoais; **Classe IV** - Paciente extremamente ou completamente incapacitado, acamado ou confinado a cadeira de rodas, incapaz de realizar o mínimo ou nenhum cuidado pessoal. Nesta classificação, atividades usuais de autocuidado incluem vestir-se, alimentar-se, banhar-se e higienizar-se, enquanto que atividades não-vocacionais (recreação e/ou lazer) e vocacionais (trabalho, escola e serviço doméstico). Esta classificação tem sua origem na classificação de Steinbrocker²⁵, que tem sido amplamente aceita e utilizada nos últimos 50 anos em ensaios clínicos, e foi revisada pela *American College of Rheumatology* (ACR)¹⁵.

3.1.4.2.6 Amplitude de Movimento das Articulações (ADM)

A goniometria foi feita em cada movimento das articulações limitadas dos punhos, antebraços e cotovelos^{26,27}(Anexo B). Porém as medidas de ADMs foram categorizadas em número de articulações comprometidas para análise estatística, evitando-se a análise de várias medidas. As medidas foram categorizadas da seguinte forma: (0) nenhum movimento limitado, (1) de um a quatro movimentos limitados (2) de 5 a 8 movimentos limitados.

3.1.4.2.7 Força de Preensão Manual e Pinça (dinamômetros Jamar® e Pinch Gauche)

Para mensuração da força de preensão manual e pinça polpa-polpa, foram utilizados respectivamente os dinamômetros Jamar®, que em quilogramas pode avaliar de 0 a 91 Kgs, e o Pinch Gauche, que varia de 0 a 27 Kgs, cuja calibração foi certificada no início da coleta. Foi utilizada a posição sugerida por Mathiowetz *et al.*(1984)²⁸, paciente sentado com ombro aduzido e em rotação neutra e cotovelo fletido a 90°, antebraço em posição neutra, punho variando de 0 a 30° de extensão. No caso do Jamar® usou-se a segunda posição da alça do instrumento. No Pinch Gauche o polegar ficou em discreta flexão da interfalângiana e os demais dedos não envolvidos na pinça em semi-flexão.

A confiabilidade e validade destes instrumentos já foram descritas na literatura, apresentando o Jamar® a confiabilidade²⁹ no teste-reteste de $r \geq 0,97$ e inter-examinadores de $r \geq 0,80$ e validade para avaliar a força muscular das mãos com erro de 3% quando comparado a outro instrumento similar²⁸. O Pinch Gauche apresenta a confiabilidade inter-examinadores de 0,83 e no teste-reteste de 0,98, mostrando altas correlações e também é um instrumento validado para avaliar a força muscular dos três tipos de pinça com erro de 1% quando comparado a outro instrumento similar²⁸.

3.1.4.2.8 Intensidade de Sintomas (escala para rigidez, fadiga)

Para avaliar a intensidade dos sintomas, foi utilizada uma escala gráfica graduada de zero a 10 pontos (zero ausência dos sintomas e 10 sintomas intensos), para avaliar a presença, duração e intensidade da rigidez³⁰ e da fadiga³¹. A escala já foi utilizada em artigos na área de reumatologia tanto para avaliar rigidez^{30,32}, quanto fadiga^{33,34,35,36,37,38}. A aplicação é simples, por meio da apresentação para o paciente de uma régua com escala de 0 a 10 na qual o paciente indica o valor da intensidade dos sintomas.

3.1.4.2.9 Destreza (*MINNESOTA Rate of Manipulation Test*)

A destreza foi avaliada com o uso do teste de manipulação de *MINNESOTA*, que consiste de um tabuleiro com discos que devem ser manipulados pelo indivíduo num determinado tempo que é cronometrado. Esse teste é utilizado para avaliar a habilidade para alcançar repetidamente, pegar, manipular e colocar círculos de tamanho médio com velocidade e precisão³⁹. Foi utilizado neste estudo a tarefa padronizada de realizar o “giro” dos discos no tabuleiro. O escore do teste é obtido pelo tempo, em segundos, que o paciente consegue virar todos os blocos do tabuleiro. O teste de manipulação de *MINNESOTA* é padronizado, válido para avaliar a coordenação e destreza manual e com confiabilidade determinada por quatro testes que compõem o *MINNESOTA* correlacionando o tempo da primeira e segunda tentativas e corrigido com a fórmula *Spearman-Brown*. Foi indicada a estimativa de confiabilidade do teste “giro” em duas tentativas de 0,91⁴⁰.

3.1.4.2 Análise Estatística

A análise estatística foi realizada pelo Programa de Estatística para as Ciências Sociais (SPSS), versão 13.0. Para a análise do ICC, foram coletadas duas medidas de um mesmo observador, para comparação intra-examinador e no teste-reteste, e duas medidas de diferentes observadores para comparação inter-examinadores. A análise foi baseada no índice de ICC, intervalo de confiança e teste de hipóteses.

As características demográficas da amostra foram apresentadas como número e porcentagem. A idade e o tempo de diagnóstico da AR foram descritos como mediana e intervalo interquartil por apresentarem distribuição não normal.

O modelo de regressão linear foi utilizado para analisar a influência das variáveis utilizadas neste estudo no componente atividade, demonstrados na Figura 2. Foi calculada a correlação de *Spearman* para verificar se alguma variável estava altamente correlacionada com a variável resposta, para evitar a multicolinearidade. A seleção do modelo multivariado se iniciou com a seleção de todas as variáveis do componente funções e estrutura do corpo que tiveram valores de $p \leq 0,20$. Passo a passo, foram retiradas as menos significativas até ficarem no modelo as variáveis significativas ao nível de 0,05. O próximo passo foi ajustar as variáveis do componente fatores pessoais com todas as variáveis significativas ao nível de 0,20 e, passo a

passo, foram retiradas as menos significativas até ficarem no modelo as variáveis significativas ao nível de 0,05. Foram realizados esses passos para todos os componentes. Finalmente, foi ajustado o modelo completo com todas as variáveis significativas ao nível de 0,05 de todos os componentes. Esse foi considerado o modelo final multivariado. Em seguida, foram realizadas as análises de resíduos para validar os pressupostos do modelo de regressão linear.

3.1.5 Resultados

3.1.5.1 Participantes

Participaram do estudo 81 pacientes, sendo que a maioria (74) do sexo feminino (91,4%), com mediana de idade de 54 anos (intervalo interquartil 46,50 a 61,00) e de tempo de diagnóstico de 12 anos (intervalo interquartil 7,00 a 20,00). Quanto à classificação clínico-funcional 35 indivíduos pertenciam à classe I (43,2%) e 46 (56,8%), foram de junção das classes II, III e IV, devido ao pequeno número de indivíduos classificados como III e IV na amostra deste estudo. Estes foram distribuídos da seguinte forma: classe II (38 indivíduos), III (7 indivíduos) e IV (1 indivíduo). Setenta e nove pacientes (97,5%) apresentaram como membro dominante o lado direito, sendo que 51(63,0%) eram capacitados para o trabalho. As características da amostra e a distribuição na classificação funcional (ACR) estão apresentadas na Tabela 1.

3.1.5.2 Análise do Índice de Coeficiente de Correlação Intraclasse (ICC)

A análise dos dados iniciou-se com o cálculo do ICC realizado no estudo piloto. Os resultados da reprodutibilidade foram satisfatórios, pois o ICC inter-examinadores variaram de 0,857 a 0,979. Os resultados de repetibilidade também foram satisfatórios, pois variaram de 0,949 a 0,989.

3.1.5.3 Análise Multivariada de Regressão Linear

Foram ajustados cinco modelos de regressão linear multivariados, em que as variáveis dependentes escolhidas para representar o componente atividade foram: atividades na AR (modelo I), atividades dos MMSS (modelo II), atividade temporizada (modelo III), atividades para qualidade de vida na AR (modelo IV) e atividades para qualidade de vida (modelo V). As variáveis independentes dos cinco modelos de regressão linear estão listadas no desenho dos modelos dos componentes da CIF, na Figura 2.

As variáveis independentes utilizadas na análise da influencia no componente atividade, foram: destreza, intensidade de fadiga, intensidade da rigidez, força da pinça na mão

dominante, força da preensão palmar dominante, déficit da ADM total do MS dominante, deformidade da mão dominante, déficit de ADM na mão dominante, saúde mental, vitalidade, dor, idade, sexo, situação de trabalho, atividades de trabalho, estado geral de saúde, tempo diagnóstico e classificação funcional. A ordem que as variáveis foram analisadas no modelo estão apresentadas na Figura 2. Os modelos de regressão linear foram analisados na seguinte ordem: atividades na AR, atividades MMSS, atividade temporizada, atividades para qualidade de vida da AR e atividades para qualidade de vida. Foram realizadas as análises univariadas dos modelos de regressão linear e análises de correlações de *Spearman*. Os resultados dos modelos multivariados estão apresentados na Tabela 2.

3.1.5.4 Modelo I (modelo atividades na AR)

No primeiro modelo das 18 variáveis examinadas foram incluídas no modelo final as seguintes: força de preensão palmar dominante, déficit de ADM da mão dominante, deformidade da mão dominante, saúde mental, estado geral de saúde e classificação clínico funcional (ACR). As variáveis que alcançaram nível de significância de 0,05 foram: força de preensão palmar, déficit de ADM, deformidades da mão dominante e saúde mental.

3.1.5.5 Modelo II (modelo atividades MMSS)

Para o segundo modelo das 18 variáveis examinadas foram incluídas no modelo final as seguintes: destreza, força de preensão palmar dominante, déficit de ADM mão dominante, tempo de diagnóstico, classificação, estado geral de saúde e idade. As variáveis significativas ao nível de 0,05 foram tempo de diagnóstico, destreza, força de preensão palmar dominante e déficit de ADM da mão dominante.

3.1.5.6 Modelo III (modelo atividade temporizada)

Para o terceiro modelo das 18 variáveis examinadas foram incluídas no modelo final as seguintes: destreza, força de pinça dominante, idade, atividades de trabalho, tempo de diagnóstico e estado geral de saúde. As variáveis significativas ao nível de 0,05 foram destreza e atividades de trabalho.

3.1.5.7 Modelo IV (modelo atividades para qualidade de vida na AR)

Para o quarto modelo, das 18 variáveis examinadas foram incluídas no modelo final as seguintes: força de preensão palmar da mão dominante, déficit de ADM da mão dominante, déficit de ADM total dominante, vitalidade, dor, classificação, atividades de trabalho e estado geral de saúde. As variáveis significativas ao nível de 0,05 foram déficit de ADM da mão dominante, vitalidade, dor, classificação funcional.

3.1.5.8 Modelo V (modelo atividades para qualidade de vida)

Para o quinto modelo, das 18 variáveis examinadas foram incluídas no modelo final as seguintes: destreza, vitalidade, classificação, atividades de trabalho e estado geral de saúde. As variáveis significativas ao nível de 0,05 foram: classificação funcional e vitalidade.

Em síntese, dos resultados dos cinco modelos que representam o componente atividade, o que apresentou melhor índice estatístico de associação quanto a influência das variáveis estudadas foram: as atividades para qualidade de vida da AR ($R^2=0,562$), seguido por atividades na AR ($R^2=0,512$), atividades MMSS ($R^2=0,473$), atividades para qualidade de vida ($R^2=0,416$) e a atividade temporizada ($R^2=0,320$).

3.1.6 Discussão dos Resultados

Este estudo investigou a influência nas limitações das atividades dos pacientes com AR pelos constructos pertencentes aos componentes funções e estruturas do corpo, segundo o modelo da CIF, considerando a condição de saúde, saúde global e fatores pessoais e ambientais. Os resultados indicaram que a limitação nas atividades nestes pacientes é complexa e multifatorial. Os fatores mais frequentes que promoveram as limitações nas atividades foram diminuição da força de prensão manual e o déficit da ADM na flexão da mão, seguidos por diminuição da destreza e vitalidade comprometida.

No presente estudo, os resultados foram semelhantes àqueles de Kuhlow *et al.* (2010)¹² em relação a influência da dimensão vitalidade do SF-36 na escala funcional do SF-36 aspecto físico nos pacientes com AR. Em razão da natureza inovadora desta pesquisa, a comparação com outros estudos ficou limitada devido ao escasso número de publicações que utilizaram a mesma metodologia, com destaque para os tipos de variáveis clínicas dependentes analisadas, bem como no uso da análise de regressão.

Dellhag & Burckhardt (1995)⁴¹ não utilizaram o modelo da CIF, mas concluíram que as medidas de diminuição da força de prensão e déficit de ADMs são as principais queixas dos pacientes com AR e foram preditoras das medidas de AVDs. Vliet *et al.* (1996)⁴² relataram que força de prensão e de pinça foram os fatores mais importantes para determinar a função das mãos. No presente estudo, no entanto, a força de pinça não se mostrou significativa em nenhum modelo. Goodson *et al.* (2007)⁴³ afirmaram que a força de prensão e pinça e as medidas de ADMs refletem a deficiência funcional associada à AR. Segundo esses autores as funções fisiológicas e deformidades não interferem tão diretamente na funcionalidade, pois compensações são utilizadas para adaptar o movimento na realização das atividades.

As atividades para qualidade de vida da AR avaliou maior número de atividades e foi influenciadas pelo constructo vitalidade que remete a questões relacionadas ao vigor, vontade, felicidade e fadiga, características importantes para impulsionar o indivíduo na realização das atividades. O constructo das atividades para qualidade de vida avalia, de forma mais geral, as dificuldades na realização das atividades. As variáveis clínicas que influenciaram foram a classificação funcional ACR e também a vitalidade que remete a questões relacionadas com a

fadiga. Pollard *et al.* (2006)³⁶ investigaram as limitações nas atividades dos pacientes com AR, porém com o uso do instrumento HAQ e identificaram que os pacientes com altos níveis de fadiga apresentaram maiores limitações nas atividades. A fadiga está relacionada com a qualidade de vida do indivíduo com AR e é um sintoma que contribui para incapacidade no trabalho e dificuldades nos programas de reabilitação⁴⁴.

No estudo de Hakala *et al.* (1994)¹³, o AIMS físico também foi analisado, porém além de considerar outras variáveis clínicas avaliou variáveis em comum com o presente estudo idade, sexo e rigidez matinal, no estudo deles, diferentemente deste, estas variáveis explicaram o modelo. Sarzi-Puttini *et al.* (2002)⁴⁵ relataram que a dor foi a queixa principal dos pacientes com AR. No presente estudo as atividades para qualidade de vida na AR foi o único instrumento do componente atividade que detectou a dor como fator de influência na atividade. Plant *et al.* (2005)⁴⁶ concluíram que o fator mais consistente que afetou a função foi a queixa de dor articular, sendo os fatores dor global e rigidez matinal os menos importantes.

No presente estudo as atividades na AR, instrumento do componente atividade específico para pacientes com AR, mostraram ser influenciadas por fatores associados à função motora da mão (força de preensão, déficits de ADM e deformidades da mão), além da saúde mental que correspondem a questões do questionário que avaliam a percepção do indivíduo sobre a sua saúde geral, disposição, depressão, humor e ânimo. Van Lankveld *et al.* (1998)⁴⁷, apesar de utilizarem metodologia distinta, encontraram influência na realização das atividades do instrumento SODA pela destreza e, como no presente estudo, pela força de preensão.

As atividades para MMSS é um constructo do componente atividade que associa o fator tempo ao desempenho. As variáveis clínicas associadas neste modelo como destreza e coordenação que dependem da marcação da rapidez dos movimentos, podem ser explicadas por utilizar o cronômetro na aplicação das atividades. Outras variáveis clínicas que influenciaram este modelo foram em relação à função da mão força de preensão e ADM de flexão dos dedos. Outros autores¹⁸, diferentemente deste estudo, encontraram diferenças entre os sexos e idade nos escores do TEMPA. As atividades dos MMSS também foram influenciadas pelo maior tempo de evolução da doença, após o diagnóstico. Hakala *et al.* (1994)¹³ observaram que a maior parte das alterações na limitação das atividades ocorreu devido às perdas físicas dos pacientes com AR, e foram menos influenciadas pelas alterações emocionais. Guillemain *et al.* (1994)⁴⁸ usaram apenas um instrumento para funcionalidade

(HAQ), e relacionaram a duração da doença às limitações nas atividades, destruição articular e atividade da doença dos pacientes com AR.

No constructo atividade temporizada, foi encontrada associação com a destreza e atividades de trabalho que pontua questões do desempenho no trabalho do componente fator ambiental no modelo da CIF. Kuhlow *et al.* (2010)¹² em um estudo similar, destacaram que não haviam pesquisas sobre a influência do constructo destreza nas limitações das atividades dos pacientes com AR. Os achados do presente estudo contemplou esta variável e demonstrou que esta variável influenciou as atividades dos MMSS em seus dois escores relacionados às tarefas e ao tempo. Acreditamos que a aplicação de teste cronometrado é importante para detectar alterações na destreza.

Os resultados demonstraram que os cinco constructos operacionalizados para o componente atividade utilizando o modelo da CIF, mostraram a influência dos seguintes componentes representados por 11 das 18 variáveis analisadas neste estudo. Funções e estruturas do corpo (destreza, força de preensão palmar, deformidades na mão, déficit de ADMs da mão e MS, saúde mental, vitalidade e dor); Condição de saúde (tempo de diagnóstico, classificação ACR); Fatores ambientais (atividades de trabalho). A influencia de múltiplos fatores demonstra a complexidade da análise dos fatores que interferem nas limitações das atividades nos pacientes com AR.

Além disto, as diferença existentes entre os atributos do desempenho avaliados por cada constructo irá interferir na análise. Por exemplo, o constructo atividades para qualidade de vida na AR cobre atributos em relação a autonomia na mobilidade física, andar, correr, autocuidado e o desempenho através da extremidade distal²⁴, enquanto o constructo atividades para qualidade de vida se refere a dificuldade ou redução na qualidade das atividades diárias e no trabalho em consequência da saúde física²³. Para cada constructo utilizado não houve uniformidade nos fatores que influenciam as atividades nos pacientes com AR. A cada novo constructo é levantada influência de novos fatores mostrando a diversidade do enfoque dado por cada instrumento usado para medir a função do paciente com AR.

Esta mesma variedade de fatores que interferem no desempenho e funcionalidade dos pacientes com AR foi também relatada de forma isolada nas diversas literaturas citadas sendo que nestas foram utilizadas diferentes formas e instrumentos de avaliação. Todos os fatores

descritos pelos autores têm sua importância, porém consideramos que através da aplicação do modelo da CIF temos uma visão mais abrangente ao considerarmos a interação e importância dos vários constructos que podem representar os componentes deste modelo.

Plant *et al.* (2005)⁴⁶ num estudo de revisão da literatura estudaram os fatores que influenciam a habilidade funcional dos indivíduos com AR e relataram que observa-se diversidade dos resultados apresentados na literatura em relação aos fatores que afetam a funcionalidade, existe claramente um fenômeno multifatorial. Toussirot (2010)⁴⁹ também concorda com este pressuposto concluindo que os aspectos que interferem nas atividades são multifatoriais e possuem uma ampla variedade. Farias & Buchalla (2005)¹¹ afirmam que a variabilidade no significado das atividades humanas dentro de cada contexto sociocultural é um fator que dificulta a comparação destes dados entre os países. Stamm *et al.* (2004)¹⁴ relatam que diferentes instrumentos dão diferentes ênfases em suas medidas, sendo que os componentes da CIF não são completamente abordados por nenhum deles.

Neste estudo foi possível comprovar através dos dados a complexidade dos fatores que interferem na atividade. Os resultados demonstraram grande variedade nos fatores que interferem em cada um dos cinco constructos que representam o componente atividade utilizando o raciocínio do modelo da CIF. Diferentemente dos estudos citados que levantaram a complexidade e a interferência de múltiplos fatores apenas como proposição não demonstradas estatisticamente ou utilizando o modelo da CIF como neste estudo.

Como limitações deste estudo e sugestões metodológicas para novos estudos podemos apontar os seguintes aspectos, foi explorado com maior ênfase o componente funções e estruturas do corpo e atividade em detrimento dos demais componentes do modelo da CIF, no entanto Stamm *et al.*(2004)¹⁴ discutem que a relação entre as mudanças nas funções musculoesqueléticas e as limitações na realização das atividades com base o modelo da CIF não foram exploradas suficientemente nos pacientes de reumatologia. Outra limitação no estudo foi a maior participação de indivíduos das classes I e II da classificação do ACR, pois as classes III e IV se referem a pacientes mais dependentes que comparecem com menos frequência aos atendimentos ambulatoriais. A amostra não aleatória por conveniência não nos permite generalizar os resultados, e o delineamento transversal não permite inferir causa e efeito, apesar da CIF ser um modelo que propicia um raciocínio de associações múltiplas e o estudo transversal permite estudar vários desfechos.

Este estudo evidenciou que os fatores mais frequentes identificados como limitadores no desempenho das atividades nos pacientes com AR considerando o modelo proposto pela CIF foram a força de preensão manual e o déficit da ADM na flexão dos dedos da mão, seguidos por destreza e vitalidade. Estes são os aspectos que deverão ter atenção especial na prevenção e intervenções dos profissionais de reabilitação física.

No entanto neste estudo, diferentes constructos para o componente atividade também mostraram ser influenciados por outros fatores como tempo de diagnóstico, atividades de trabalho, deformidades das mãos, saúde mental, intensidade da fadiga, classificação funcional da ACR e dor. Sendo assim, consideramos que a análise das limitações nas atividades pelos pacientes com AR são complexas e multifatoriais e que o enfoque dado pelo atributo do desempenho que representa a atividade irá interferir nesta análise.

A escolha do melhor constructo para representar o componente atividade do paciente com AR deve ser baseado em uma boa avaliação clínica e individual e só assim elaborar o melhor conceito que irá quantificar o desempenho de cada paciente. A intervenção baseada na análise da funcionalidade de cada paciente considerando o modelo da CIF pode direcionar futuros programas de reabilitação aos pacientes com AR, buscando prevenir possíveis perdas nos constructos relacionados a fim de evitar limitações no componente atividade.

3.1.7 Referências

- 1- Brandão L, Ferraz MB, Zerbini CAF. Avaliação da qualidade de vida na Artrite Reumatoide: revisão atualizada / Evaluation of quality of life in rheumatoid arthritis. Rev Bras Reumatol. 1997; 37(5): 275-81.
- 2- Ciconelli RM, Sato EI. Terapêutica em Artrite Reumatoide / Therapeutic in rheumatoid arthritis. Diagn. Tratamento. 1998; 3(2): 28-32.
- 3- Shmerling RH. Rheumatoid arthritis. Drugs Today (Barc). 1998; 34(7): 649-53.
- 4- Vilar MJP, Ciconelli RM, Pinheiro MM, Santos WS, Vilela, Sonia A, Fernandes ARC, Ferraz MB. Reprodutibilidade dos métodos de Larsen e Sharp na avaliação radiográfica de indivíduos com artrite reumatoide / Reproducibility of Larsen and Sharp methods in the radiographic evaluation of patients with rheumatoid arthritis. Rev. Bras. Reumatol. 1999; 39(5): 285-90.
- 5- Adams J, Burridge J, Mullee M, Hammond A, Cooper C. Correlation between upper limb functional ability and structural hand impairment in an early rheumatoid population. Clin Rehabil. 2004; 18(4): 405-13.
- 6- Laurindo IMM, Ximenes AC, Lima FAC, Pinheiro GRC, Battistella LR, Bertolo MB, Alancar, P, Xavier RM, Giogi RDN, Ciconelli RM, Radominski SC. Artrite Reumatoide: diagnóstico e tratamento / Rheumatoid arthritis: diagnosis and treatment. Rev. Bras. Reumatol. 2004; 44(6): 435-42.
- 7- Stucki G, Cienza A, Geyh S, Battistella L, Lloyd J, Symmons D, Kostanjsek and Jan Schouten. ICF core sets for rheumatoid arthritis J Rehabil Med. 2004; 44 suppl: 87-93.
- 8- Stamm AT, Cienza A, Coenen M, Machold KP, Nell VPQ, Smolen JS and Stucki G. Validating the international classification of functioning disability and health comprehensive core set for rheumatoid arthritis from the patient perspective: a qualitative study. Arthritis & Rheumatism. 2005; 53(3): 431-9.

- 9- Ferraz MB, Atra E. Avaliação da qualidade de vida em reumatologia / Quality of life evaluation in rheumatology. *Rev. Bras. Reumatol.* 1990; 30(6): 169-72.
- 10- Organização Mundial da Saúde, CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde [Centro Colaborador da organização Mundial da Saúde para a Família de Classificações Internacionais, org.; coordenação da tradução Cássia Maria Buchalla]. São Paulo: Editora da Universidade São Paulo – EDUSP, 2003.
- 11- Farias N, Buchalla CM. A classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde da organização mundial da saúde: conceitos, usos e perspectivas. *Rev. Bras Epidemiol.* 2005; 8(2): 187-93.
- 12- Kuhlow H, Fransen J, Ewert T, Stucki G, Foster A, Langenegger T, Beat M. Factors explaining limitations in activities and restrictions in participation in rheumatoid arthritis. *Eur J Phys Rehabil Med.* 2010; 46(2):169-78.
- 13- Hakala M, Nieminen P, Manelius J. Joint impairment is strongly correlated with disability measured by self-report questionnaires. Functional status assessment of individuals with rheumatoid arthritis in a population based series. *The Journal of Rheumatology.* 1994 21(1):64-9.
- 14- Stamm TA, Cieza A, Machold KP, Smolen JS, Stucki G. Content comparison of occupation-based instruments in adult rheumatology and musculoskeletal rehabilitation based on the international classification of functioning, disability and health. *Arthritis & Rheumatism.* 2004; 51(6): 917-24.
- 15- Hochberg MC, ChangRW, Dwosh I, Lindsey S, Pincus T, Wolfe F. The American college of rheumatology 1991 revised criteria for the classification of global functional status in rheumatoid arthritis. *Arthritis and Rheumatism.* 1992: 35(5):498-502.
- 16- Lourenço RA, Veras RP. Mini-exame do estado mental: características psicométricas em idosos ambulatoriais. *Rev. Saúde Pública.* 2006; 40(4): 712-9.

- 17- Veehof M. M.; Klooster P. M; Taal E.; Van Riel P. L. C. M; Van de Laar M. A. F. J. Comparison of Internal and External Responsiveness of the Generic Medical Outcome Study Short Form-36 (SF36) with Disease-specific Measures in Rheumatoid Arthritis. *J Rheumatol* 2008;35(4):610-7.
- 18- Desrosiers J, Hébert R, Bravo G, Dutil E. Upper extremity performance test for the elderly (TEMPA): normative data and correlates with sensorimotor parameters. *Arch Phys Rehabil*. 1995; 76 (12): 1125-9.
- 19- Michaelsen SM, Natalio M, Da Silva AG, Pagnussat AS. Confiabilidade da tradução e adaptação do Test d'Évaluation des Membres Supérieurs de Personnes Âgées (TEMPA) para o português e validação para adultos com hemiparesia. *Rev. Bras. Fisioterapia*. 2008; 811 (11) *In press*. ISSN 1413.3555.
- 20- Rallon CR, Chen CC. Relationship between performance-based and self-reported assessment of hand function. *The American Journal of Occupational Therapy*.2008;62(5):574-579.
- 21- Richards L, Stoker-Yates J, Pohl P, Wallace D, Duncan P. Reliability and Validity of two tests of upper extremity motor function post-stroke. *The Occupational Therapy Journal of Research*. 2001; 21(3):201-219.
- 22- Van Lankveld W, Van't Pad BP, Bakker J, Terwindt S, Franssen M, Van RP. Sequential Occupational Dexterity Assessment (SODA): A New Test to Measure Hand Disability. *J Hand Ther*. 1996; 9:27-32.
- 23- Brandão L, Ferraz MB, Zerbini CAF. Health status in rheumatoid arthritis: cross cultural evaluation of portuguese version of the arthritis impact measurement scales 2 (Brasil-AIMS2). *The Journal of Rheumatology*. 1998; 25(8): 1499-501.
- 24- Ciconelli RM, Ferraz MB, Santos W, Meinão I, Quaresma MR. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36) / Brazilian – Portuguese version of the SF-36. A reliable and valid quality of life outcome measure. *Rev. Bras. Reumatol*. 1999; 39(3): 143-50.

- 25- Steinbrocker O. Therapeutic criteria in RA. JAMA. 1949, 140(8): 659-62.
- 26- Mayerson NH, Milano RA. Goniometric measurement reliability in physical medicine. Arch Phys Med Rehabil. 1984; 65, february: 92-4.
- 27- Gajdosik RL, Bohannon RW. Clinical measurement of range of motion. review of goniometry emphasizing reliability and validity. Phy Ther. 1987; 667(12): 1867-72.
- 28- Mathiowetz V, Weber K, Volland G, Kashman N.. Reliability and validity of grip and pinch strength evaluations. Journal of Hand Surgery 1984;9A(2):222-226.
- 29- Mcaniff CM, Bohannon RW. Validity of grip strength dynamometry in acute rehabilitation. J Phys Ther Sci. 2002;14(1):41-6.
- 30- Vliet Vlieland TPM, Zwinderman AH, Breedveld FC, Hazes JMW. Measurement of morning stiffness in rheumatoid Arthritis Clinical Trials. J Clin. Epidemiol. 1997; 50(7): 757-63.
- 31- Riemsma RP, Rasker JJ, Taal E, Griep EM, Wouters JMGW, Wiegman O. Fatigue in rheumatoid arthritis: the role of self-efficacy and problematic social support. British Journal of Rheumatology. 1998; 37(10):1042-6.
- 32- Kalyoncu U, Dougados M, Daurès J-P, Gossec L. Reporting of patient-reported outcomes in recent trials in rheumatoid arthritis: a systematic literature review. Ann Rheum. Dis. 2009;68:183-190. doi: 10.1136/ard.2007.084848.
- 33- Wolfe F, Hawley DJ, Wilson K. The prevalence and Meaning of fatigue in rheumatic disease. J Rheumatol.1996; 23(8):1407-1417.
- 34- Novaes GS, Perez MO, Beraldo MBB, Pinto CRC, Gianini RJ. Correlação de fadiga com dor e incapacidade na artrite reumatoide e na osteoartrite, respectivamente. Rev Bras Reumatol. 2011;51(5):447-455.

- 35- Khanna D, Pope J, Khanna PP, Maloney M, Samedì N, Norrie D, Ouimet G, Hays RD. The minimally important difference for the fatigue visual analog scale in patients with rheumatoid arthritis followed in an academic clinical practice. *J Rheumatol.* 2008;35(12):2339-2343.
- 36- Pollard CL, Choy EH, Gonzalez J, Khoshaba B, Scott DL. Fatigue in rheumatoid arthritis reflects pain, not disease activity. *Rheumatology.* 2006; 45 January: 885-9.
- 37- Slatkowsky B, Mowinckel P, Longe JH, Kvien TK. Health-related quality of life in women with symptomatic hand osteoarthritis: a comparison with rheumatoid arthritis patients, healthy controls, and normative data. *Arthritis & Rheumatism.* 2007;57(8): 1404-1409.
- 38- Lillegraven S. Measuring disability and quality of life in established rheumatoid arthritis. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology.* 2007;21(5):827-840
- 39- Johnson, KS. Upper extremity functional capacity evaluation. In: Hunter JM, Mackin EJ, Callahan AD. *Rehabilitation of the Hand: Surgery and Therapy.* 4 Ed. St Louis, Missouri: Mosby, 1995. II,1739-1774.
- 40- The Minnesota Dexterity Test: examiner's manual: Lafayette Instrument, 1998.16p.manual.
- 41- Delhag B, Burckhardt CS. Predictors of hand function in patients with rheumatoid arthritis. *Arthritis Care and Research.* 1995; 8(1): 16-20.
- 42- Vliet VTP, Van der Wijk TP, Jolie IM, Zwinderman AH, Hazes JM. Determinants of hand function in patients with rheumatoid arthritis. *J Rheumatol.* 1996; 23(5): 835-40.
- 43- Goodson A, McGregor AH, Douglas J, Taylor P. Direct, quantitative clinical assessment of hand function: Usefulness and reproducibility. *Manual Therapy.* 2007; 12: 144-52. doi: 10.1016/j.math.2006.06.002.

- 44- Rupp I, Boshuizen HC, Jacobi CE, Dinant HJ, Van der Bos GAM. Impact of fatigue on health-related quality of life in rheumatoid arthritis. *Arthritis & Rheumatism (Arthritis Care & Research)*. 2004; 51(4): 578-85.
- 45- Sarzi-Puttini P, Fiorini T, Panni B, Turiel M, Cazzola M, Atzeni F. Correlation of the score for subjective pain with physical disability, clinical and radiographic scores in recent onset rheumatoid arthritis. *BMC Musculoskeletal Disorders*. 2002; 3(18): 1-4.
- 46- Plant MJ, O´ Sullivan MM, Lewis PA, Camilleri JP, Coles EC, Jessop JD. What factors influence functional ability in patients with rheumatoid arthritis. Do they alter over time? *Rheumatology*. 2005; 44 june: 1181-5.
- 47- Van Lankveld WGJM, Van ´t Pad BP, Van de Putte L. Predictors of changes in observed dexterity during one year in patients with rheumatoid arthritis. *British journal of rheumatology*. 1998; 37(7): 733-9.
- 48- Guillemin F, Suurmeijer B, Krol B, Bombardier C, Briançon S, Doeglas D, Sanderman R, Heuvel W. Functional disability in early rheumatoid arthritis: Description and risk factors. *The Journal of Rheumatology*. 1994; 21(6): 1051-5.
- 49- Toussirot E. Predictive factors for disability as evaluated by the health assessment questionnaire in rheumatoid arthritis. A literature review. *inflammation & allergy – Drug Targets*. 2010; 9(1): 51-9.
- 50- Armitage P.; Berry G. *Statistical methods in medical research*. 2^a ed., London. Blackwell Scientific Publications, 1987.
- 51- Pagano M, Gauvreau. *Princípios de Bioestatística*; tradução Paiva LSC: revisão técnica Barroso LP. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

3.1.8 Ilustrações

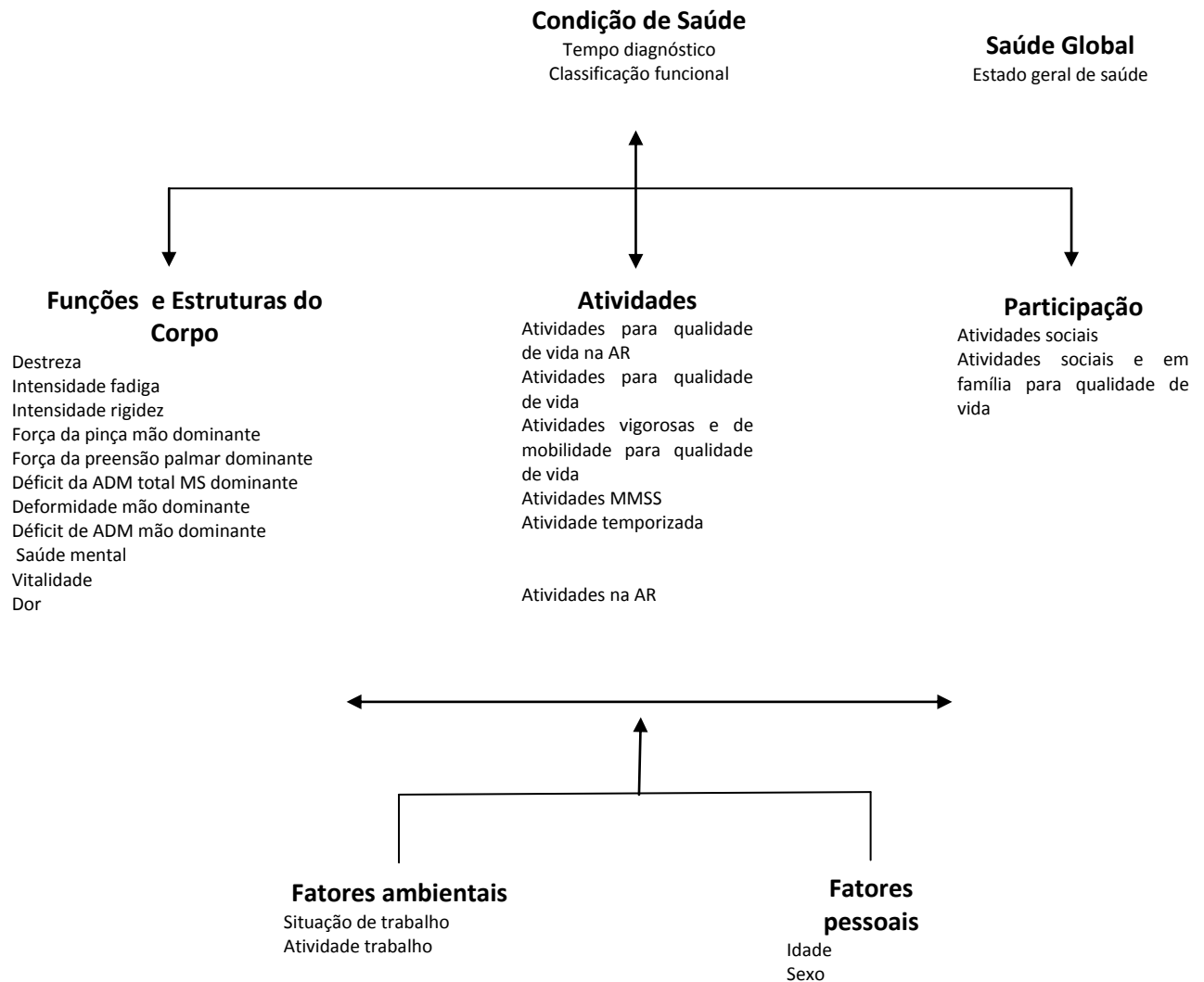
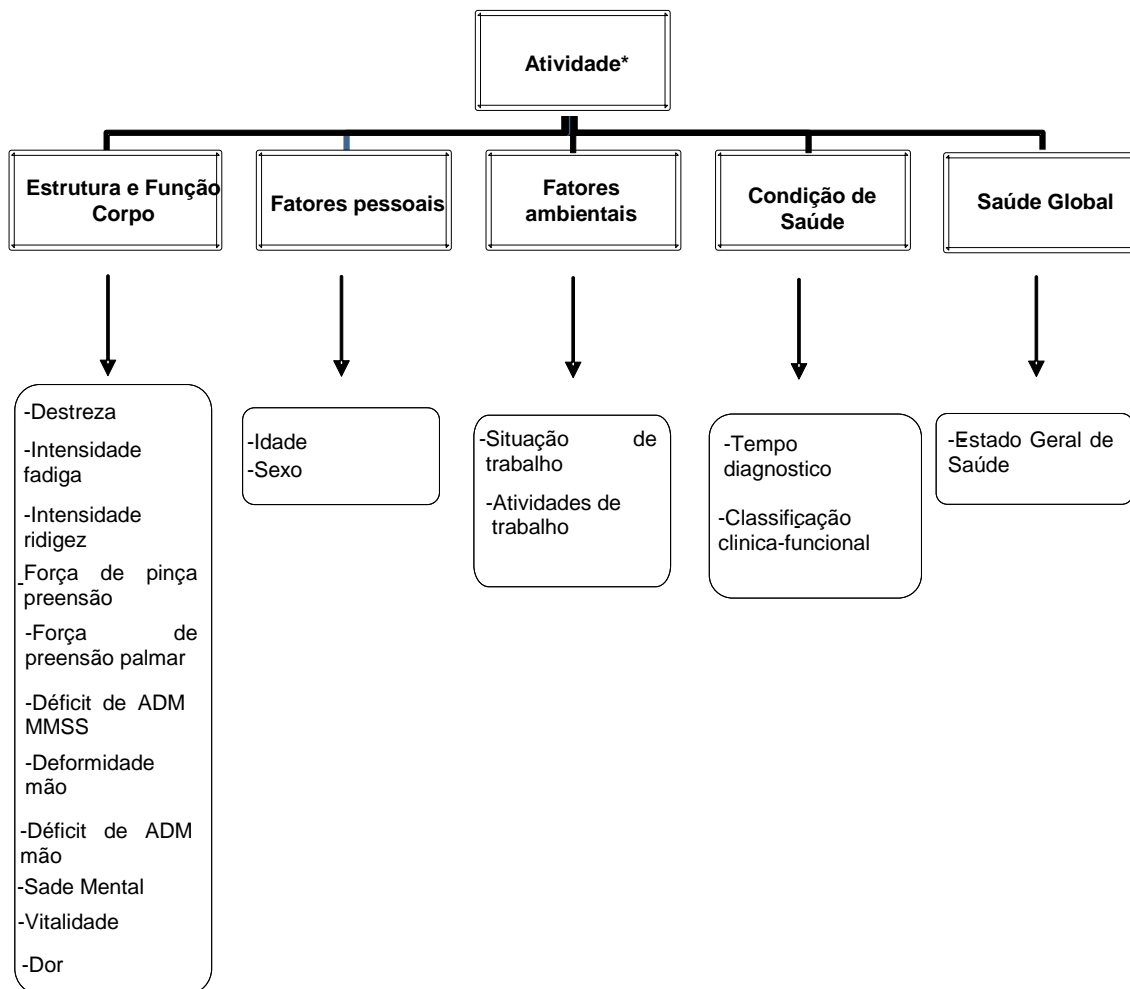


Figura 1 – Distribuição das variáveis estudadas nos componentes da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) de acordo com os critérios utilizados nos artigos de Kuhlow *et al.* (2010)¹² e Veehof *et al.* (2008)¹⁷

ADM= Amplitude de movimento; MS= membro superior.

Figura 2 – Desenho dos modelos multivariados para cada variável atividade definida no estudo. As variáveis independentes entram no modelo na seguinte ordem: primeiro componente funções e estrutura do corpo, seguido por fatores pessoais, fatores ambientais, condição de saúde e saúde global.



*Atividades na AR; Atividades MMSS; Atividades temporizadas; Atividades para qualidade de vida na AR; Atividades para qualidade de vida

ADM= Amplitude de movimentos.

Tabela1 – Caracterização dos participantes do estudo (n = 81)

Variáveis	Resultados
Sexo	
Feminino**	74 (91,4)
Idade, anos*	54,0 (46,50-61,00)
Situação ocupacional	
Capacitado para trabalho**	51 (63,0)
Lado dominante para escrita	
Direita**	79 (97,5)
Tempo diagnóstico, anos*	12,00 (7,00-20,00)
Classificação funcional (ACR)	
I**	35 (43,2)
II**	38 (46,9)
III**	7 (8,6)
IV**	1(1,2)

*Mediana (intervalo interquartil percentil 25 a percentil 75)

**N= número da amostra; (%)frequência em porcentagem

Tabela 2 – Dados descritivos das medidas de Funções e Estruturas do Corpo, Atividade, Participação, Fatores Ambientais e Fatores Pessoais, Saúde Global e Condição de Saúde da população estudada (n = 81)

<i>Componentes da CIF</i>	<i>Constructos</i>	<i>Instrumentos</i>	<i>Resultados</i>	
	Destreza*	<i>Minessota</i>	74,29 (62,00-91,61)	
	Força de preensão palmar D*	Jamar® dinamômetro	14,00 (10,67-18,68)	
	Força de pinça D*	Pinch® dinamômetro	2,50 (2,00-3,25)	
	Saúde Mental*	SF36 Saúde Mental	60,00 (36,00-80,00)	
	Vitalidade*	SF36 Vitalidade	50,00 (40,00-67,50)	
	Dor*	SODA dor	1,00 (0,00-3,00)	
	Deformidades mão D**	Inspeção	0	6 (7,4)
			1 – 5	45(55,6)
			6 – 10	19 (22,5)
			≥ 11	(3,6)
Estrutura e Função do Corpo	Intensidade	Escala	0	40 (49,4)
	Rigidez**		1 – 5	19 (23,3)
			6 - 10	(27,2)
	Intensidade	Escala	0	26 (32,1)
	Fadiga**		1 – 5	19 (23,4)
			6 - 10	36 (44,4)

*Mediana (intervalo interquartil percentil 25 a percentil 75)

**N= número da amostra; (%)frequência em porcentagem

SF-36= *Short form health survey-36*; AIMS= *Arthritis impact measurement scale*; TEMPA= *Test d' evaluations des membres supérieurs de personnes âgées*; SODA= *Sequential occupational dexterity assessment*; ADM= *Amplitude de movimentos*

Continuação - Tabela2 – Dados descritivos das medidas de Funções e Estruturas do Corpo, Atividade, Participação, Fatores Ambientais e Fatores Pessoais, Saúde Global e Condição de Saúde da população estudada (n = 81)

<i>Componentes da CIF</i>	<i>Constructos</i>	<i>Instrumentos</i>	<i>Dados</i>
Atividades	Ativs qualidade de vida na AR*	AIMS Físico	1,58 (0,79-3,08)
	Ativs qualidade de vida*	SF36 Aspecto físico	25,00 (0,00-100,00)
	Ativs vigorosas e de mobilidade para qualidade de vida*	SF36 Capacidade Funcional	50,00 (25,00-80,00)
	Ativs MMSS*	TEMPA Tarefa	23,00 (6,25-34,50)
	Atividades temporizadas*	TEMPA Tempo	134,65 (111,51-173,86)
	Atividades na AR	SODA Total	67,00 (58,00-86,00)
Participação	Ativs sociais*	SF36 Aspectos Sociais	62,00 (37,00-93,75)
	Ativs sociais família para qualidade de vida*	AIMS Interação Social	3,87 (2,50-5,49)
Fatores Ambientais	Situação de trabalho**	Entrevista	Capacitado = 51 (63%) Incapacitado = 30 (37%)
	Atividades de trabalho*	AIMS Papéis	2,50 (0,00-5,62)
Saúde Global	Estado Geral de Saúde*	SF36 Estado Geral de Saúde	62,00 (42,00-80,00)

*Mediana (intervalo interquartil)

** N= número da amostra; (%)frequência em porcentagem

SF-36= *Short form health survey-36*; AIMS= *Arthritis impact measurement scale*; TEMPA= *Test d' evaluations des membres supérieurs de personnes âgées*; SODA= *Sequential occupational dexterity assessment*; ADM= *Amplitude de movimentos*

Tabela 3 – Resultados dos modelos multivariados dos constructos: atividades MMSS, atividade temporizada, atividades na AR, atividades para qualidade de vida, atividades para qualidade de vida da AR do componente atividade e as variáveis dos componentes conforme o modelo da CIF (OMS, 2001)

Modelos	Resultados	BETA (IC95%)	VALOR-P	R2 ajust.
Atividades MMSS	Tempo diagnóstico	0,30 (0,003; 0,59)	0,048	0,47
	Destreza	0,26 (0,13 ; 0,40)	<0,0001	
	Força de preensão palmar dominante	-0,85 (-1,19 ; -0,51)	<0,0001	
	Déficit de ADM mão dominante	3,54 (0,04 ; 7,03)	0,048	
Atividade temporizada	Destreza	1,51 (0,34 ; 2,68)	0,013	0,32
	Atividades de trabalho	9,06 (0,02 ; 18,10)	0,049	
Atividades na AR	Força de preensão palmar mão dominante	0,46 (0,09 ; 0,82)	0,016	0,51
	Déficit de ADM mão dominante	-4,23 (-7,72 ; -0,73)	0,018	
	Deformidade de mão dominante	-1,47 (-2,07; -0,87)	<0,0001	
	Saúde mental	0,200 (0,09 ; 0,31)	<0,0001	
Atividades para qualidade de vida	Classificação Funcional ACR	-34,16 (-49,81; -18,50)	0,002	0,42
	Vitalidade	0,69 (0,53 ; 1,21)	<0,0001	
Atividades para qualidade de vida da AR	Déficit de ADM mão dominante	0,42 (0,13 ; 0,71)	0,006	0,56
	Déficit de ADM total MS dominante	0,13 (0,04 ; 0,22)	0,004	
	Vitalidade	-0,02 (-0,03 ; -0,006)	0,004	
	Dor	0,12 (0,02 ; 0,21)	0,020	
	Classificação Funcional ACR	0,96 (0,47 ; 1,46)	<0,0001	

CIF= Classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde; OMS= organização mundial de saúde; IC= intervalo de confiança; R² ajustado= índice de determinação ajustado; Valor-p= valor de p; ADM= Amplitude de movimentos.

3.2 ARTIGO II: Fatores associados a restrição na participação em indivíduos com Artrite Reumatoide

Júnia Amorim Andrade¹, Cristina Costa Duarte Lanna², Iza Faria-Fortini³, Maria Raquel Costa Pinto⁴, Luci Fuscaldi Teixeira-Salmela⁵

- 1 Terapeuta Ocupacional, Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Ciências Aplicadas à Saúde do Adulto, UFMG
- 2 Reumatologista, Professora Associada, Doutora, Departamento Locomotor, Faculdade de Medicina, UFMG
- 3 Terapeuta Ocupacional, Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Ciências da Reabilitação, UFMG
- 4 Reumatologista do Serviço de Reumatologia do Hospital das Clínicas, UFMG
- 5 Fisioterapeuta, Professora Titular, Departamento de Fisioterapia, UFMG

Serviço de Reumatologia do Hospital das Clínicas da UFMG – Departamentos do Aparelho Locomotor da Faculdade de Medicina e Departamento de Fisioterapia da UFMG – Programa de Pós-graduação em Ciências Aplicadas à Saúde do Adulto da Faculdade de Medicina – Universidade Federal de Minas Gerais

Autor para correspondência:

Júnia Amorim Andrade

Telefone: 31 3409-9532

Email: amorim.junia@gmail.com

3.2.1 Resumo

Introdução: A Artrite Reumatoide (AR) afeta indivíduos em idade produtiva, resultando em incapacidade e isolamento social. O modelo da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) pressupõe que a restrição na participação pode ser influenciada pelas relações entre os componentes do modelo. **Objetivo:** Avaliar a relação entre participação com os componentes função e estrutura do corpo e o desempenho nas atividades, considerando fatores pessoais e ambientais. **Métodos:** Estudo transversal com 81 indivíduos com AR, que utilizou o constructo atividades sociais e o constructo atividades sociais e em família para qualidade de vida para mensurar o componente participação da CIF. Regressão múltipla foi utilizada na construção dos modelos. **Resultados: Modelo I Atividades Sociais** ($r^2=0,624$) foi influenciado pelas variáveis saúde mental, atividades para qualidade de vida e atividades na AR e o **Modelo II Atividades Sociais e em Família para Qualidade de Vida** ($r^2=0,21$) foi influenciado pela variável saúde mental. **Conclusão:** A dimensão saúde mental do SF-36 mostrou interferir na restrição da participação dos pacientes com AR.

3.2.2 Abstract

Background: Rheumatoid Arthritis (RA) affects individuals in their productive years, resulting in disability and social isolation. The International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) assumes that the restriction on participation may be influenced by the relationships between the components of the model. **Objective:** Evaluate the relationship between the components of body function and structure and performance in activities, considering personal and environmental factors. **Methods:** Cross-sectional study of 81 individuals with RA, which used the dimension of social activities and family activities for quality of life to measure the participation component of the ICF. Multiple regressions were used to construct the models. **Results: Model I** ($r^2 = 0.624$): It was influenced by the variables mental health, quality of life activities, and activities in RA and **Model II** ($r^2 = 0.21$) was influenced by the mental health variable. **Conclusion:** The mental health dimension of the SF-36 has been shown to interfere in the restriction of participation of patients with RA.

Palavras-chave

artrite reumatoide, atividade humana, atividades cotidianas, participação, Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde.

Key-words

rheumatoid arthritis, human activity, daily activities, participation, International Classification of Functioning, Disability And Health.

Título resumido

Fatores associados a restrição na participação em indivíduos com Artrite Reumatoide

Título em inglês:

Factors associated with restriction in participation of individuals with Rheumatoid Arthritis

3. 2.2 Introdução

A Artrite Reumatoide (AR) é uma doença autoimune, sistêmica, inflamatória que se manifesta por poliartrite crônica, simétrica e erosiva, particularmente envolvendo pequenas articulações dos pés e das mãos^{1,2,3,4}. A doença evolui de forma progressiva e destrutiva, com alterações articulares importantes e consequente perda da capacidade funcional⁴. A prevalência da AR é relativamente constante, cerca de 0,5 a 1%^{1,2,3}.

A AR frequentemente afeta indivíduos em idade produtiva e resulta em incapacidade e perda econômica⁴. As perdas na função da mão afetam muito a vida e independência dos indivíduos⁵, sendo que as articulações das mãos são acometidas em mais de 90% das pessoas com AR⁶. A AR diminui em média 10% da capacidade de realização de atividades significativas para o indivíduo nos primeiros cinco anos da doença⁷. Os indivíduos com AR apresentam declínio no desempenho de atividades de lazer e de participação comparado com pessoas sem AR⁷.

Segundo a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), a compreensão da repercussão funcional de uma condição de saúde deve ser analisada com base no entendimento das relações entre deficiências em funções e estruturas do corpo, limitação das atividades e restrição na participação, que podem ser influenciadas por características do próprio indivíduo e por fatores ambientais, como o suporte social e demandas do trabalho⁴. Reinhardt & Stucki (2007)⁸ discutem que participação, no modelo da CIF, refere-se à interação social nas várias áreas, como por exemplo com o cônjuge e familiares, no trabalho, lazer, religião, economia, ou políticas, que são essenciais para identificar as pessoas. A participação é, portanto, influenciada pelo contexto dos fatores pessoais e ambientais e possui importância central na qualidade de vida e bem-estar⁸.

Embora a CIF seja um modelo já difundido entre os profissionais de reabilitação, existe a necessidade de estudos que aprofundem a utilização desse modelo para a maior compreensão das repercussões funcionais decorrentes da AR⁹. Stamm *et al.*(2004)¹⁰ discutem que a relação entre as mudanças nas funções musculoesqueléticas e as limitações na realização das atividades com base o modelo da CIF não foram exploradas suficientemente nos pacientes de reumatologia. Fransen *et al.*(2002)¹¹ observaram que as equipes multidisciplinares que

atendem o indivíduo com AR podem estruturar o planejamento das intervenções de forma mais ampla ao utilizar a CIF, integrando novos conhecimentos que ainda não estão relacionados à esta clínica. Stucki *et al.* (2004)¹² observaram que este modelo não se esgota, tendo em vista as diversas formas de interpretação para cada indivíduo ou população a ser pesquisada.

Entre os poucos estudos que utilizaram a CIF na AR, Kuhlow *et al.* (2010)¹³ usaram como variável clínica dependente os escores no *Health Assessment Questionnaire* (HAQ) e no *Short Form Health Survey* (SF-36) aspecto físico e funções sociais, para avaliar os fatores associados com as limitações nas atividades e restrições na participação de indivíduos com AR. Os resultados deste estudo mostraram que a restrição na participação estava associada principalmente com a vitalidade e com a saúde mental.

No presente estudo foram ajustados dois modelos de regressão linear multivariados para o componente participação da CIF em que as variáveis dependentes foram Atividades sociais e Atividades sociais e em família para qualidade de vida. Utilizou-se o *Arthritis Impact Measurement Scale* (AIMS2) por se tratar de um instrumento específico para a AR e o SF-36 por ser um instrumento genérico amplamente utilizado na área de reumatologia.

O objetivo deste estudo foi investigar a influência no componente participação pelas variáveis pertencentes ao componente função e estrutura do corpo e do componente atividades, segundo o modelo da CIF, considerando a condição de saúde, a saúde global e os fatores pessoais e ambientais nos indivíduos com AR.

3.2.4 Métodos

3.2.4.1 Participantes

Para esse estudo de delineamento transversal, foram incluídos, por conveniência, 81 pacientes atendidos no serviço de Reumatologia do Ambulatório Bias Fortes, do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), em Belo Horizonte, Brasil, no período de junho de 2009 a agosto de 2010 e que atenderam aos seguintes critérios de inclusão: idade superior a 18 anos; diagnóstico de AR, segundo os critérios do *American College of Rheumatology* (1987)¹⁴, realizado por uma reumatologista do Serviço; competência mental avaliada pela versão brasileira do Mini-Exame do Estado Mental¹⁵; habilidades para compreender as instruções e procedimentos dos testes. Foram excluídos os pacientes que haviam sido submetidos a cirurgia em membros superiores; que possuíam déficit visual não corrigido que pudesse comprometer a funcionalidade e aqueles que não fossem capazes de cumprir o protocolo de coleta de dados.

O cálculo amostral foi realizado a partir de estudo piloto com 10 pacientes, que levou em consideração amostragem por conveniência simples baseada na estimativa da média e do desvio padrão obtido, e mostrou a necessidade de 30 a 67 indivíduos, dependendo da variável utilizada.

3.2.4.2 Procedimentos e Instrumentação

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (ETIC 024/09) e os participantes que concordaram assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Inicialmente, foram obtidos dados demográficos, antropométricos e clínicos de todos os participantes, incluindo sexo, idade, tempo de diagnóstico, classificação da doença, situação de trabalho, lado dominante, presença e intensidade da fadiga matinal, intensidade e duração da rigidez matinal, deformidades nas mãos, amplitude de movimento das mãos, punhos, antebraços e cotovelos. A situação de trabalho foi categorizada da seguinte forma capacitados para o trabalho: os indivíduos que estavam trabalhando, aposentados, do lar ou desempregados; e incapacitados para o trabalho:

indivíduos que foram aposentados por invalidez ou que estavam afastados do trabalho temporariamente devido a AR.

Para o cálculo do coeficiente inter-examinador e do teste-reteste foram examinadas para as seguintes variáveis no estudo piloto com 10 pacientes: amplitude de movimento (ADM) ativa, força de prensão palmar, força da pinça polpa a polpa. Estas medidas foram realizadas duas vezes pela autora principal do estudo e uma vez por outro examinador. Para a confiabilidade inter-examinador, os escores obtidos por duas terapeutas ocupacionais foram considerados.

Para o cálculo da confiabilidade intra-examinador, dos instrumentos *MINNESOTA Rate of Manipulation Test* (teste de manipulação de *MINNESOTA*), *TEMPA*, *SODA* foi utilizada filmagem. Uma das terapeutas avaliou a filmagem duas vezes com intervalo de um mês entre as avaliações e a autora principal avaliou uma vez pela filmagem, para a confiabilidade inter-examinadores. Todas as avaliações foram feitas de forma isolada e sem troca de informações entre os observadores. Nas coletas subsequentes ao piloto, estas mesmas foram também realizadas através da filmagem, porém com apenas uma pontuação por apenas um observador. Por serem instrumentos mais demorados e cansativos, o SF-36 e o AIMS-2 é difícil a realização das medidas repetidas. Sendo assim, eles foram aplicados apenas uma vez.

No modelo da CIF o componente atividades e participação representam os aspectos da funcionalidade, tanto na perspectiva individual quanto social e podem estar descritos como em uma lista única de descrição ou não. Um problema de desempenho pode resultar diretamente no ambiente social ou vice-versa. Neste estudo optamos por descrever as alterações diferenciadas da atividade e participação, devido ao enfoque nas atividades restritas ao desempenho e na participação como questão das atividades sociais¹⁶.

A CIF¹⁶ foi o modelo utilizado neste trabalho para auxiliar na compreensão da participação do indivíduo, analisando os diversos componentes do modelo, de forma a propor uma visão mais abrangente da disfunção na AR. Os instrumentos e medidas adotados neste trabalho buscaram detectar as alterações nos componentes, como descrito na CIF, e foram escolhidos de acordo com a literatura e observações clínicas dos pacientes com AR.

Com o objetivo de representar o componente participação foram utilizados os constructos baseados em duas escalas dos instrumentos SF-36 e AIMS2. Estas escalas possuem sua

pontuação conforme a percepção do próprio paciente nas perguntas relacionadas por estes questionários.

Tanto o AIMS2 quanto o SF-36 são instrumentos largamente utilizados na clínica para analisar a qualidade de vida, no AIMS2 específico para AR e o SF-36 é um instrumento genérico. As escalas AIMS Interação Social, SF-36 Aspectos Sociais se referem à percepção no desempenho ocupacional. Apesar de serem instrumentos para avaliar a qualidade de vida, as questões relacionadas a participação propostas pelo SF-36 e AIMS2 dizem à respeito das dificuldades típicas dos pacientes com AR em relação à socialização.

Para os demais componentes da CIF também foram distribuídos os escores das escalas conforme o conceito de cada constructo utilizando os escores do AIMS2 e SF-36, assim como foi feito para o componente participação. Esta divisão dos constructos foi realizada de acordo com cada componente do modelo da CIF, conforme preconizado por Kulhow *et al.* (2010)¹³ e o AIMS2 foi utilizado como base o artigo de Veehof *et al.* (2008)¹⁷ que fez a associação entre as escalas do SF-36 e o AIMS2 (Figura 1).

3.2.4.2.1 Questionário de Qualidade de Vida Específico para AR (*Arthritis Impact Measurement Scales - AIMS2*)

O AIMS2 revisado é um instrumento multidimensional específico para AR, que captura informações em 12 áreas da saúde, que podem ser agregadas em cinco dimensões maiores. Neste estudo foram utilizados os constructos atividades sociais e em família para qualidade de vida e atividades de trabalho representantes do componente participação e fatores ambientais definidos como a pontuação no instrumento AIMS2 em suas respectivas escalas AIMS interação social e AIMS papéis. O AIMS Interação social esta relacionado com questões a respeito das atividades sociais e em família para a qualidade de vida direcionada para os pacientes com AR e envolvem a percepção do paciente quanto o seu relacionamento com amigos, parentes, reuniões sociais.

O constructo atividades para qualidade de vida na AR foi definido como representante do componente atividade que foi analisado como a pontuação da escala AIMS físico. As dimensões: afeto e dor, não foram utilizadas como variáveis neste estudo. O escore varia de zero a 10 (escore 10 significa saúde pior) em cada escala. A versão em português do AIMS2

mostrou confiabilidade no teste-reteste de 0,94 a 0,97 e inter-examinador e de 0,91 a 0,98¹⁸. O AIMS2 tem sido considerado a medida mais abrangente do estado de saúde específica para AR, bem como importante instrumento de pesquisa¹.

3.2.4.2.2 Questionário de Qualidade de Vida Genérico (*Medical Outcomes study 36- Item Short Form Health Survey - SF-36*)

O SF-36 é um instrumento genérico de avaliação da qualidade de vida constituído de um questionário multidimensional formado por 36 itens, englobados em oito escalas ou dimensões. Neste estudo foi utilizado o constructo atividades sociais foram definidos como representante do componente participação que foi analisado como a pontuação da dimensão SF-36 Aspectos sociais. O SF-36 Aspectos sociais está relacionado com questões a respeito das atividades sociais para avaliar a qualidade de vida de forma genérica para todos os indivíduos e envolvem a percepção do paciente quanto a interferência de sua saúde física e problemas emocionais interferiram em seu relacionamento com família, vizinho, amigos, grupos ou em suas atividades sociais.

Os constructos representantes do componente estrutura e função do corpo definidos como a pontuação no instrumento SF-36 em suas dimensões SF-36 saúde mental e SF-36 vitalidade. O constructo atividades para qualidade de vida e atividades vigorosas e de mobilidade para qualidade de vida foram definidos como representante do componente atividade que foi analisado como a pontuação das dimensões SF-36 Aspecto físico e SF-36 Capacidade funcional. As dimensões SF-36 Aspectos Emocionais e SF-36 Dor não foram utilizadas. Apresenta um escore final de zero a 100 para cada uma das oito dimensões, no qual zero corresponde ao pior estado geral de saúde e 100 corresponde ao melhor estado de saúde⁴².

Ciconelli *et al.* (1999)¹⁹ realizaram a tradução e adaptação cultural. Além disso, pesquisaram as propriedades de medida (reprodutibilidade e validade), observando que a versão em língua portuguesa do SF-36 demonstrou ser reprodutível e válida para ser utilizado na avaliação de qualidade de vida de pacientes brasileiros portadores de AR. A avaliação das confiabilidades pelo coeficiente de Pearson foram no teste-reteste e inter-examinador variando de 0,44 <r< 0,85 e de 0,55 <r< 0,81, respectivamente¹⁹.

3.2.4.2.3 Classificação do Estado Funcional na Artrite Reumatoide

Com o objetivo de classificar o estado funcional do paciente de AR foram utilizados os critérios revisados da *American College of Rheumatology* (ACR)¹⁴. Por esta classificação os pacientes são divididos em: **Classe I** - Capacidade funcional completa com habilidades para realizar todas as tarefas usuais sem obstáculo; **Classe II** - Capacidade funcional adequada para conduzir atividades habituais apesar dos obstáculos e desconforto ou limitação da mobilidade de uma ou mais articulações; **Classe III** - Capacidade funcional para realizar poucas ou nenhuma das atividades diárias ou cuidados pessoais; **Classe IV** - Paciente extremamente ou completamente incapacitado, acamado ou confinado a cadeira de rodas, incapaz de realizar o mínimo ou nenhum cuidado pessoal. Nesta classificação atividades usuais de autocuidado incluem vestir-se, alimentar-se, banhar-se e higienizar-se. Atividades não-vocacionais (recreação e/ou lazer) e vocacionais (trabalho, escola e serviço doméstico). Esta classificação originou-se da classificação de Steinbrocker²⁰, que tem sido amplamente aceita e utilizada nos últimos 50 anos em ensaios clínicos, e foi revisada pelo ACR¹⁴.

3.2.4.2.4 Amplitude de Movimento das Articulações (ADM)

A goniometria foi feita em cada movimento das articulações limitadas dos punhos, antebraços e cotovelos²¹ (Anexo B). Porém as medidas de ADMs realizadas durante o estudo foram categorizadas em número de articulações comprometidas para análise estatística, evitando-se a análise de várias medidas. As medidas foram categorizadas da seguinte forma: (0) nenhum movimento limitado, (1) de um a quatro movimentos limitadas (2) de 5 a 8 movimentos limitados.

3.2.4.2.5 Força de Preensão Manual e Pinça (dinamômetros Jamar® e Pinch Gauche)

Para mensuração da força de preensão manual e pinça polpa-polpa, foram utilizados respectivamente os dinamômetros Jamar®, que em quilogramas pode avaliar de 0 a 91 Kgs, e o Pinch Gauche, que varia de 0 a 27 Kgs. Os instrumentos foram calibrados e certificados no início da coleta. Foi utilizada a posição sugerida por Mathiowetz *et al.* (1984)²² com paciente sentado com ombro aduzido e em rotação neutra e cotovelo fletido a 90°, antebraço em posição neutra, punho variando de 0 a 30° de extensão. No caso do Jamar® usou-se a segunda

posição da alça do instrumento. No Pinch Gauche o polegar ficou em discreta flexão da interfalângiana e os demais dedos não envolvidos na pinça em semi-flexão.

A confiabilidade e validade destes instrumentos já foram descritas na literatura, apresentando o Jamar® a confiabilidade²³ no teste-reteste de $r \geq 0,97$ e inter-examinadores de $r \geq 0,80$ e validade para avaliar a força muscular das mãos com erro de 3% quando comparado a outro instrumento similar²². O Pinch Gauche apresenta a confiabilidade inter-examinadores de 0,83 e no teste-reteste de 0,98, mostrando altas correlações e também é um instrumento validado para avaliar a força muscular dos três tipos de pinça com erro de 1% quando comparado a outro instrumento similar²².

3.2.4.2.6 Intensidade de Sintomas (escala para rigidez, fadiga)

Para avaliar a intensidade dos sintomas, foi utilizada uma escala gráfica graduada de zero a 10 pontos (zero ausência do sintoma e dez sintoma intenso), para avaliar a presença, duração e intensidade da rigidez²⁴ e a presença e intensidade da fadiga²⁵. A escala já foi utilizada em artigos na área de reumatologia, tanto para rigidez^{24,26} quanto para fadiga^{27,28,29,30,31,32}. A aplicação é simples, por meio de apresentação para o paciente de uma régua da escala de 0 a 10 na qual o paciente indica o valor da intensidade dos sintomas.

3.2.4.2.7 Destreza (*MINNESOTA Rate of Manipulation Test*)

A destreza foi avaliada com o uso do teste de manipulação de *MINNESOTA*, que consiste de um tabuleiro com discos que devem ser manipulados pelo indivíduo num determinado tempo que é cronometrado. Esse teste é utilizado para avaliar a habilidade para alcançar repetidamente, pegar, manipular e colocar círculos de tamanho médio com velocidade e precisão³³. Foi utilizado neste estudo a tarefa padronizada de realizar o “giro” dos discos no tabuleiro. O escore do teste é obtido pelo tempo, em segundos, que o paciente consegue virar todos os blocos do tabuleiro. O teste de manipulação de *MINNESOTA* é padronizado, válido para avaliar a coordenação e destreza manual e com confiabilidade determinada por quatro testes que compõem o *MINNESOTA* correlacionando o tempo da primeira e segunda tentativas e corrigido com a fórmula *Spearman-Brown*. Foi indicada a estimativa de confiabilidade do teste “giro” em duas tentativas de 0,91³⁴.

3.2.4.2.8 Atividades para os MMSS e Atividades Temporizadas (*Test d'Evaluation des Membres Supérieurs de Personnes Agées* - TEMPA)

O TEMPA é um protocolo para observação do desempenho da extremidade superior em parâmetros sensoriomotores que inclui informações quantitativas e qualitativas e é composto por oito tarefas padronizadas na versão brasileira, que representam atividades cotidianas^{35,36}. Das tarefas que compõem o TEMPA, quatro são bilaterais e quatro são unilaterais. Cada tarefa foi avaliada neste estudo conforme dois critérios velocidade de execução, que nomeamos de atividade temporizada, e análise da tarefa, que foi nomeado de atividades dos MMSS. Este instrumento foi elaborado inicialmente para pacientes idosos, mas tem sido aplicado em outras condições de saúde^{36,37}.

A pontuação da dimensão análise das tarefas pode variar de 0 a 150, sendo zero indicativo de ausência de incapacidade e valores negativos indicativos de maior incapacidade³⁶. O TEMPA tempo é pontuado score conforme o tempo em segundos para finalizar cada tarefa, quanto maior o score maior a incapacidade. O TEMPA mostrou excelente confiabilidade e validade³⁸ para as tarefas unilaterais ICC= 0,89 e para o componente funcional o índice de correlação foi ICC>0,97.

3.2.4.2.9 Atividades na AR (*Sequential Occupational Dexterity Assessment* - SODA)

A SODA é um instrumento válido e confiável, de rápida aplicação (15 minutos), sendo composto de observação funcional da habilidade específica para o paciente com AR em 12 atividades de vida diária (AVDs)³⁹. A utilização da SODA permite pontuar objetivamente o desempenho nas atividades, sendo seis tarefas unilaterais e seis tarefas bilaterais de autocuidado³⁹. O constructo deste instrumento foi aqui descrita como atividades na AR. O score da SODA varia de 0 a 108 (quanto maior o score melhor o desempenho) nas 12 tarefas. O instrumento possui excelente confiabilidade teste-reteste $r=0,93$ e a consistência interna de 0,91 (*crombach's alpha*)³⁹.

A SODA também inclui pontuação da dor durante o teste, por meio do relato da sensação de dor no decorrer do desempenho das atividades. A pontuação da dor é denominada SODA dor e o score varia de 0 a 12. Na correlação de *Spearman* entre a dificuldade da tarefa e a dor relatada para dados ordinais variaram de 0,40 a 0,72³⁹.

3.2.4.3 Análise Estatística

A análise estatística foi realizada com uso do programa de estatística para as ciências sociais (SPSS), versão 13.0. A análise de confiabilidade intra e inter-examinadores e teste-reteste foi realizada com 10 pacientes. Foram coletadas duas medidas para um observador, para comparação intra-examinador e no teste-reteste e duas medidas de diferentes observadores, para comparação inter-examinadores. A análise foi baseada no coeficiente de correlação intraclassa (ICC), intervalo de confiança e teste de hipóteses.

As características demográficas da amostra foram apresentadas como número e porcentagem. A idade e o tempo de diagnóstico da AR foram descritas através da mediana e intervalo interquartil, por apresentarem distribuição não normal.

O modelo de regressão linear foi utilizado para analisar a influência das variáveis de funções e estruturas do corpo e atividades na participação, como demonstrado na Figura 2. Foi calculada a correlação de *Spearman* para verificar se alguma variável estava altamente correlacionada à variável resposta, para evitar a multicolinearidade. A seleção do modelo multivariado se iniciou com a seleção de todas as variáveis do componente funções e estruturas do corpo que tiveram valores de $p \leq 0,20$. Passo a passo, foram retiradas as menos significativas, até ficarem no modelo as variáveis significativas ao nível de 0,05. O próximo passo foi ajustar as variáveis do componente fatores pessoais com todas as variáveis significativas ao nível de 0,20, sendo que, passo a passo, foram retiradas as menos significativas até ficarem no modelo as variáveis significativas ao nível de 0,05. Foram realizados esses passos para todos os componentes.

Finalmente, foi ajustado o modelo completo com todas as variáveis significativas ao nível de 0,05 de todos os componentes e, passo a passo, foram retiradas as variáveis menos significativas, até ficar com todas variáveis significativas ao nível de 0,05. Esse foi considerado o modelo final multivariado. Posteriormente, foram observadas as análises de resíduos para validar os pressupostos do modelo de regressão linear.

3.2.5 Resultados

3.2.5.1 Participantes

Um total de 81 pacientes participaram do estudo, sendo que a maioria (74) era do sexo feminino (91,4%), com mediana de idade de 54 anos (intervalo interquartil 46,50 a 61,00) e de tempo de diagnóstico de 12 anos (intervalo interquartil 7,00 a 20,00). Quanto à classificação clínico–funcional 35 indivíduos pertenciam à classe I (43,2%) e 46 (56,8%), foram de junção das classes II, III e IV, devido ao pequeno número de indivíduos classificados como III e IV na amostra deste estudo. Estes foram distribuídos da seguinte forma: classe II (38 indivíduos), III (7 indivíduos) e IV (1 indivíduo). Setenta e nove pacientes (97,5%) apresentaram como membro dominante o lado direito, sendo que 51(63,0%) eram capacitados para o trabalho. As características da amostra e a distribuição na classificação funcional (ACR) estão apresentadas na Tabela 1.

3.2.5.2 Análise do Coeficiente de Correlação Intraclasse (ICC)

O cálculo do ICC foi realizado no estudo piloto. Os resultados das demais variáveis mostraram boa a excelente confiabilidade, pois o ICC entre observadores variaram de 0,857 a 0,979. Os resultados de repetibilidade também foram satisfatórios, pois variaram de 0,949 a 0,989.

3.2.5.3 Análise Multivariada de Regressão Linear

Foram ajustados dois modelos de regressão linear multivariados, em que as variáveis dependentes foram atividades sociais e atividades sociais e em família para qualidade de vida, pertencentes ao componente participação. As variáveis independentes dos dois modelos de regressão linear estão listadas no desenho dos modelos dos componentes da CIF, na Figura 2.

Primeiramente, foi analisado o modelo de regressão linear das atividades sociais e os resultados (análise univariada e correlação de *Spearman*) do seu modelo multivariado. Por último, foi analisado o modelo de regressão linear das atividades sociais e em família para qualidade de vida e os resultados (modelo univariado e correlação de *Spearman*). Os resultados dos modelos multivariados estão apresentados na Tabela3.

3.2.5.4 Modelo I (modelo atividades sociais)

Para o primeiro modelo, foram avaliadas 24 variáveis listadas na Figura 2 e incluídas na análise de regressão as variáveis: destreza, saúde mental, dor, atividades para qualidade de vida, trabalho, estado geral de saúde e classificação funcional (ACR). Os resultados da correlação de *Spearman* não mostraram fortes correlações entre as variáveis do estudo e as atividades sociais. As variáveis que alcançaram nível de significância de 0,05 foram: saúde mental, atividades para qualidade de vida e atividades na AR.

3.2.5.5 Modelo II (modelo atividades sociais e em família para qualidade de vida)

Para o segundo modelo, foram avaliadas 24 variáveis e incluídas na análise de regressão as seguintes: destreza, saúde mental, dor, atividades para qualidade de vida na AR, atividades na AR, atividades de trabalho, estado geral de saúde e classificação funcional. Os resultados da correlação de *Spearman* não mostram fortes correlações entre atividades sociais e em família para qualidade de vida e as variáveis do estudo. A única variável que alcançou o nível de significância de 0,05 foi saúde mental.

Nenhuma das variáveis dos componentes fatores ambientais e pessoais e condição de saúde alcançaram significância para o modelo final. O resultado final apontou que entre os dois instrumentos de participação apresentados, atividades sociais ($R^2=0,62$) e o atividades sociais e em família para qualidade de vida ($R^2=0,20$). A variável preditora comum entre os modelos foi saúde mental.

3.2.6 Discussão dos Resultados

Este estudo investigou a influência na restrição da participação dos pacientes com AR pelos constructos pertencentes aos componentes funções e estruturas do corpo, e às limitações de atividades segundo o modelo da CIF, considerando a condição de saúde, saúde global e fatores pessoais e ambientais. Os dados deste estudo demonstram que pacientes com restrição na participação representados pelos constructos atividades sociais e atividades sociais em família apresentam pior estado de saúde mental. Os fatores relacionados aos constructos definidos neste estudo como atividades para qualidade de vida e atividades na AR também explicaram a restrição da participação nos indivíduos com AR.

O resultado dos fatores que restringiram a participação no modelo I, em que a variável dependente atividades sociais indicou que 62% da variância explicada pelas variáveis relacionadas à saúde mental e atividades para qualidade de vida, atividades na AR, sendo que a saúde mental pertence ao componente função do corpo e as atividades para qualidade de vida e atividades na AR pertencem ao componente atividade da CIF. No segundo modelo, apesar de apenas a dimensão saúde mental permanecer no modelo, ela explicou 20% da restrição na participação. Sendo assim, este resultado reafirma a contribuição da saúde mental para os dois constructos atividades sociais e em família para qualidade de vida e atividades sociais estudados para prever participação do paciente com AR.

Foram abordados dois modelos para participação, considerando dimensões equivalentes de dois instrumentos de qualidade de vida, sendo um específico para a AR e outro generalista. Foi observado que o constructo atividades sociais representa também o paciente em relação à saúde física e emocional nas interações sociais, enquanto o constructo atividades sociais e em família para qualidade de vida refere-se apenas sobre frequência das relações sociais e o suporte familiar, explicando desta forma no modelo das atividades sociais apresentar a influência também dos fatores atividades para qualidade de vida e a atividades na AR sendo que ambos representam o componente atividade. De forma semelhante, Soderlin *et al.* (2000)⁴⁰ aplicaram o AIMS e relataram que a depressão em pacientes com AR é um fator que contribui para o declínio funcional, o que ocorre até mesmo nos períodos iniciais da doença.

O presente estudo confirma que aspectos relacionados à saúde mental do paciente com AR afetam a participação definida no constructo atividades sociais e que também foi encontrada no estudo de Kuhlow *et al.* (2010)¹³ como variável explicativa deste mesmo constructo. Eles relataram que a influência do constructo saúde mental do componente estrutura e função do corpo da CIF para a AR é um novo aspecto neste contexto, sendo que até então não existiam estudos comparáveis. Os aspectos psicológicos avaliados pelo constructo saúde mental incluem depressão, ansiedade, bem-estar e humor que têm influência importante na participação da vida diária do paciente com AR¹³. Em razão da natureza inovadora desta pesquisa, a comparação com outros estudos ficou limitada devido ao escasso número de publicações que utilizaram a mesma metodologia, com destaque para os tipos de variáveis clínicas dependentes analisadas, bem como no uso da análise de regressão.

A depressão é um dos aspectos relacionados à saúde mental e está presente em 13% a 20% dos pacientes com AR, conforme reportado por Covic *et al.* (2006)⁴¹. Estes autores demonstraram a necessidade de intervenção nos aspectos relacionados à saúde mental desta população. A depressão não ocorre isolada e os autores acreditam que ao abordar a depressão é possível inclusive, facilitar a melhora física do indivíduo. A ansiedade é também relatada com frequência nos pacientes com AR⁴².

O modelo da CIF aborda a restrição na participação de forma multidimensional, dinâmica e interativa, ou seja, intervenções em um elemento têm potencial de modificar um ou mais dos outros elementos. O achado deste estudo aponta para a saúde mental como um aspecto importante neste processo interativo dos vários componentes pois a intervenção na melhoria das condições de saúde mental pode ser um facilitador importante na maior participação destes indivíduos, principalmente tendo em vista os diversos outros aspectos peculiares à condição de saúde da AR. No modelo da CIF o componente participação é descrito como associado as atividades, devido a grande interação entre o desempenho nas atividades e a participação, neste estudo as atividades sociais foram analisadas isoladas deste contexto devido ao grande número de constructos avaliados. Podemos verificar no entanto que os resultados deste estudo mostram a interação entre a participação e a atividade.

Katz & Yelin (2001)⁷ avaliaram longitudinalmente a depressão em pacientes com AR e demonstraram que o declínio no desempenho de atividades de lazer e de participação foi responsável pelos sintomas iniciais de depressão. Estes mesmos autores⁴³, em 1994 relataram

que pacientes com altos níveis de depressão são aqueles que deixaram de desempenhar atividades significativas. Sharpe *et al.* (2001)⁴⁴ encontraram que pacientes com AR tornaram-se mais deprimidos com o passar do tempo. Os autores confirmaram a importância da atenção precoce aos fatores psicológicos nos pacientes com AR. Escalante *et al.* (1999)⁴⁵ também relataram a depressão como principal fator nas incapacidades.

Alguns autores descreveram a relação entre depressão, dor e fadiga. Pollard *et al.* (2006)³⁰ encontraram associações entre os escores de fadiga e o domínio vitalidade do SF-36 e concluíram que altos níveis de fadiga estão associados a dor e a depressão. Alishiri *et al.* (2008)⁴⁶ estudaram os preditores da qualidade de vida nos pacientes com AR, utilizando as dimensões física e mental do SF-36. Eles observaram que a dimensão física foi associada com o escore da dor, duração da doença, renda familiar, comorbidade, atividade da doença e depressão. A dimensão mental foi associada aos fatores renda familiar, comorbidade, atividade da doença e dor corporal. Plant *et al.* (2005)⁴⁷ relacionaram a dor que surge do processo inflamatório característico da AR com os fatores psicológicos. Macedo *et al.* (2009)⁴⁸ também descreveram que a dor é o sintoma mais comum da AR, a qual leva ao ciclo da fadiga e depressão. Lillegraven & Kvien (2007)³² relataram que a fadiga é frequentemente descrita na literatura, como o fator que mais reduz a qualidade de vida no paciente com AR. Rupp *et al.* (2004)⁴⁹ descreveram que sintomas de fadiga, dor e depressão são relatados como frequentes e correlacionados entre si. No presente estudo entretanto, não foram encontradas correlações entre a fadiga, dor e o componente participação representado pelos constructos atividades sociais e atividades sociais e em família para qualidade de vida.

O resultado do presente estudo difere dos demais estudos, por considerar o raciocínio do modelo da CIF ao analisar as variáveis, sendo assim o modelo demonstrou que das 24 variáveis, o constructo saúde mental, atividades para qualidade de vida e atividades na AR foram que explicaram melhor o modelo do componente participação. Os pacientes com doenças crônicas como a AR apresentam-se com questões relacionadas a depressão, desânimo, ansiedade que provocam o isolamento social e dificuldades no desempenho das atividades.

O constructo atividades na AR, que avalia especificamente a função das mãos, mostrou influenciar as atividades sociais, demonstrando haver influência da funcionalidade da mão na participação dos pacientes de AR. Foi observado que não houve explicação da restrição de

participação por nenhum componente das funções musculoesqueléticas, apesar de terem sido pesquisadas mais variáveis que representam as alterações físicas e limitações nas atividades do que os fatores psicossociais. Não podemos, no entanto, excluir sua importância dentro do raciocínio proposto pela CIF, pois as deficiências nas funções musculoesqueléticas influenciam no declínio no desempenho de atividades¹³ significativas ao paciente levando a depressão, alterações na saúde mental e restrição na participação⁷. É importante pensar no modelo da CIF considerando sempre a forma multidimensional na relação das características de cada condição de saúde.

No presente estudo, de caráter transversal, podemos apontar como limitações e sugestões metodológicas para novos estudos os seguintes aspectos, foi explorado com maior ênfase o componente funções e estruturas do corpo e atividade em detrimento dos demais componentes do modelo da CIF, no entanto Stamm *et al.*(2004)¹⁰ discutem que a relação entre as mudanças nas funções musculoesqueléticas e as limitações na realização das atividades com base o modelo da CIF não foram exploradas suficientemente nos pacientes de reumatologia. Outra limitação no estudo foi a maior participação de indivíduos das classes I e II da classificação do ACR, pois as classes III e IV se referem a pacientes mais dependentes que comparecem com menos frequência aos atendimentos ambulatoriais. A amostra não aleatória por conveniência não nos permite generalizar os resultados, e o delineamento transversal não permite inferir causa e efeito, apesar da CIF ser um modelo que propicia um raciocínio de associações múltiplas e o estudo transversal permite estudar vários desfechos.

A aplicação da CIF deve ser priorizada na compreensão da funcionalidade e incapacidade das doenças crônicas como a AR pois auxilia a equipe de saúde a atuar de forma interdisciplinar devido a característica multifatorial da doença. A AR é uma condição de saúde que deve ser assistida por diversos profissionais da área da saúde com objetivo de uma abordagem ampla nos diversos constructos propostos pela CIF. Os resultados do presente estudo apontam para a importância da compreensão de fatores psicossociais no entendimento da participação de indivíduos com AR. Futuros estudos poderão aprofundar a análise de aspectos específicos relacionados à saúde mental, fatores emocionais e estratégias de enfrentamento do indivíduo com AR.

Concluindo, a restrição na participação dos pacientes com AR, representada por dois constructos mostrou ser influenciada pela condição da saúde mental deste indivíduo

considerando o modelo da CIF. Houve associação com o componente atividade do modelo da CIF representado por constructos de atividades específicas para AR e das atividades para qualidade de vida na AR.

3.2.7 Referências

- 1- Alamanos Y, Drosos AA. Epidemiology of adult rheumatoid arthritis. *Autoimmun Rev.* 2005; 4(3): 130-6.
- 2- Silman AJ, Pearson JE. Epidemiology and genetics of rheumatoid arthritis. *Arthritis Res.* 2002; 4(3) suppl: 265-72.
- 3- Sherine GE. The epidemiology of rheumatoid arthritis. *Rheum Dis Clin North Am.* 2001; 27(2): 269-81.
- 4- Stucki G, Cienza A, Geyh S, Battistella L, Lloyd J, Symmons D, Kostanjsek and Jan Schouten. ICF core sets for rheumatoid arthritis. *J Rehabil Med.* 2004; 44 suppl: 87-93.
- 5- O'Connor D, Kortman B, Smith A, Ahern M, Smith M, Krishnan J. Correlation between objective and subjective measures of hand function in patients with rheumatoid arthritis. *J Hand Ther.* 1999; 12(4): 323-9.
- 6- Lefevre-Colau M, Poiradeau S, Oberlin C, Demaille S, Fermanian J, Rannou F, Revel M. Reability, vality, and responsiveness of the modified kapandji index for assessment of functional mobility of rheumatoid hand. *Arch. Phys. Med. Rehabil.* 2003; 84 july: 1032-8.
- 7- Katz PP, Yelin EH. Activity Loss and the onset of depressive syntoms: do some activities matter more than others? *Arthritis & Rheumatism.* 2001; 44(5):1194-1202.
- 8- Reinhardt JD, Stucki G. Rheumatoid arthritis and participation – The Social Animal Revisited. *Can J Occup Ther.* 2007; 74 editorial: 267-80.
- 9- Machado GPM, Gignac MAM, Badley EM. Participation Restrictions Among older adults with osteoarthritis: A mediated modelo of physical symptoms, activity limitations, and depression. *Arthritis & Rheumatism.* 2008;59(1):129-135.
- 10- Stamm TA, Cieza A, Machold KP, Smolen JS, Stucki G. Content comparison of occupation-based instruments in adult rheumatology and musculoskeletal rehabilitation based

on the international classification of functioning, disability and health. *Arthritis & Rheumatism*. 2004; 51(6): 917-24.

11- Fransen J, Uebelhart D, Stucki G, Langenegger T, Seitz M, Michel BA. The ICDH-2 as a framework for the assessment of functioning and disability in rheumatoid arthritis. *Ann Rheum Dis*. 2002; 61august: 225-31.

12- Stucki G, Cienza A. The international classification of functioning, disability and health (ICF) core sets for rheumatoid arthritis: a Way to specify functioning. *Ann Rheum Dis*. 2004; 63(2) suppl: 40-5.

13- Kuhlow H, Fransen J, Ewert T, Stucki G, Foster A, Langenegger T, Beat M. Factors explaining limitations in activities and restrictions in participation in rheumatoid arthritis. *Eur J Phys Rehabil Med*. 2010; 46(2): 169-78.

14- Hochberg MC, Chang RW, Dwosh I, Lindsey S, Pincus T, Wolfe F. The American college of rheumatology 1991 revised criteria for the classification of global functional status in rheumatoid arthritis. *Arthritis and Rheumatism*. 1992; 35(5):498-502.

15- Lourenço RA, Veras RP. Mini-exame do estado mental: características psicométricas em idosos ambulatoriais. *Rev. Saúde Pública*. 2006; 40(4): 712-9.

16- Organização Mundial da Saúde, CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde [Centro Colaborador da organização Mundial da Saúde para a Família de Classificações Internacionais, org.; coordenação da tradução Cássia Maria Buchalla]. São Paulo: Editora da Universidade São Paulo – EDUSP, 2003.

17- Veehof M. M.; Klooster P. M; Taal E.; Van Riel P. L. C. M; Van de Laar M. A. F. J. Comparison of Internal and External Responsiveness of the Generic Medical Outcome Study Short Form-36 (SF36) with Disease-specific Measures in Rheumatoid Arthritis. *J Rheumatol* 2008;35(4):610-7.

- 18- Brandão L, Ferraz MB, Zerbini CAF. Avaliação da qualidade de vida na Artrite Reumatoide: revisão atualizada / Evaluation of quality of life in rheumatoid arthritis. *Rev Bras Reumatol.* 1997; 37(5): 275-81.
- 19- Ciconelli RM, Ferraz MB, Santos W, Meinão I, Quaresma MR. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36) / Brazilian – Portuguese version of the SF-36. A reliable and valid quality of life outcome measure. *Rev. Bras. Reumatol.* 1999; 39(3): 143-50.
- 20- Steinbrocker O. Therapeutic criteria in RA. *JAMA.* 1949; 140(8): 659-62.
- 21 - Gajdosik RL, Bohannon RW. Clinical measurement of range of motion. review of goniometry emphasizing reliability and validity. *Phy Ther.* 1987; 667(12): 1867-72.
- 22- Mathiowetz V, Weber K, Volland G, Kashman N.. Reliability and validity of grip and pinch strength evaluations. *Journal of Hand Surgery* 1984;9A(2):222-226.
- 23- Macaniff CM, Bohannon RW. Validity of grip strength dynamometry in acute rehabilitation. *J Phys Ther Sci.* 2002;14(1):41-6.
- 24- Vliet Vlieland TPM, Zwiderman AH, Breedveld FC, Hazes JMW. Measurement of morning stiffness in rheumatoid Arthritis Clinical Trials. *J Clin. Epidemiol.* 1997; 50(7): 757-63.
- 25- Riemsma RP, Rasker JJ, Taal E, Griep EM, Wouters JMGW, Wiegman O. Fatigue in rheumatoid arthritis: the role of self-efficacy and problematic social support. *British Journal of Rheumatology.* 1998; 37(10):1042-6.
- 26- Kalyoncu U, Dougados M, Daurès J-P, Gossec L. Reporting of patient-reported outcomes in recent trials in rheumatoid arthritis: a systematic literature review. *Ann Rheum. Dis.* 2009;68:183-190. doi: 10.1136/ard.2007.084848.
- 27- Wolfe F, Hawley DJ, Wilson K. The prevalence and Meaning of fatigue in rheumatic disease. *J Rheumatol.*1996; 23(8):1407-1417.

- 28- Novaes GS, Perez MO, Beraldo MBB, Pinto CRC, Gianini RJ. Correlação de fadiga com dor e incapacidade na artrite reumatoide e na osteoartrite, respectivamente. *Rev Bras Reumatol.* 2011;51(5):447-455.
- 29- Khanna D, Pope J, Khanna PP, Maloney M, Samedi N, Norrie D, Ouimet G, Hays RD. The minimally important difference for the fatigue visual analog scale in patients with rheumatoid arthritis followed in an academic clinical practice. *J Rheumatol.* 2008;35(12):2339-2343.
- 30- Pollard CL, Choy EH, Gonzalez J, Khoshaba B, Scott DL. Fatigue in rheumatoid arthritis reflects pain, not disease activity. *Rheumatology.* 2006; 45 January: 885-9.
- 31- Slatkowsky B, Mowinckel P, Longe JH, Kvien TK. Health-related quality of life in women with symptomatic hand osteoarthritis: a comparison with rheumatoid arthritis patients, healthy controls, and normative data. *Arthritis & Rheumatism.* 2007;57(8): 1404-1409.
- 32- Lillegraven S, Kvien T. Measuring disability and quality of life in established rheumatoid arthritis. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology.* 2007;21(5):827-840.
- 33- Johnson, KS. Upper extremity functional capacity evaluation. In: Hunter JM, Mackin EJ, Callahan AD. *Rehabilitation of the Hand: Surgery and Therapy.* 4 Ed. St Louis, Missouri: Mosby, 1995. II,105,1739-1774.
- 34- The Minnesota Dexterity Test: examiner's manual: Lafayette Instrument, 1998.16p.manual.
- 35- Desrosiers J, Hébert R, Bravo G, Dutil E. Upper extremity performance test for the elderly (TEMPA): normative data and correlates with sensorimotor parameters. *Arch Phys Rehabil.* 1995; 76 (12): 1125-9.
- 36- Michaelsen SM, Natalio M, Da Silva AG, Pagnussat AS. Confiabilidade da tradução e adaptação do Test d'Évaluation des Membres Supérieurs de Personnes Âgées (TEMPA) para o português e validação para adultos com hemiparesia. *Rev. Bras. Fisioterapia.* 2008; 811 (11) *In press.* ISSN 1413.3555.

- 37- Rallon CR, Chen CC. Relationship between performance-based and self-reported assessment of hand function. *The American Journal of Occupational Therapy*. 2008;62(5):574-579.
- 38- Richards L, Stoker-Yates J, Pohl P, Wallace D, Duncan P. Reliability and Validity of two tests of upper extremity motor function post-stroke. *The Occupational Therapy Journal of Research*. 2001; 21(3):201-219.
- 39- Van Lankveld W, Van't Pad BP, Bakker J, Terwindt S, Franssen M, Van RP. Sequential Occupational Dexterity Assessment (SODA): A New Test to Measure Hand Disability. *J Hand Ther*. 1996; 9 january-march:27-32.
- 40- Söderlin MK, Nieminen P, Hakala M. Arthritis impact measurement scales in a community-based rheumatoid arthritis population. *Clin Rheumatol*. 2000; 19: 30-4.
- 41- Covic T, Tyson G, Spender D, Howe G. Depression in rheumatoid arthritis patients: demographic, clinic and psychological predictors. *Journal of Psychosomatic Research*. 2006; 60: 469-76.
- 42- Hawley DJ, Wolfe F. Anxiety and depression in patients with rheumatoid arthritis: a prospective study of 400 patients. *J Rheumatol*. 1988; 15:932-41.
- 43- Katz PP, Yelin EH. Life activities of persons with rheumatoid arthritis with and without depressive symptoms. *Arthritis Care Res*. 1994;7(2):69-77.
- 44- Sharpe L, Sensky T, Allard S. The course of depression in recent onset rheumatoid arthritis the predictive role of disability, illness perceptions, pain and coping. *Journal of Psychosomatic Research*. 2001; 51: 713-9.
- 45- Escalante A, Del Rincón I. How much disability in rheumatoid arthritis is explained by rheumatology. *Arthritis & Rheumatism*. 1999; 42(8): 1712-21.

- 46- Alishiri GH, Bayat N, Ashtiani AF. Logistic regression models for predicting physical and mental health-related quality of life in rheumatoid arthritis patients. *Mod Rheumatol*. 2008; 18: 601-8.
- 47- Plant MJ, O' Sullivan MM, Lewis PA, Camilleri JP, Coles EC, Jessop JD. What factors influence functional ability in patients with rheumatoid arthritis. Do they alter over time? *Rheumatology*. 2005; 44 june: 1181-5. doi 10.1007/s10165-008-0092-6
- 48- Macedo AM, Oakley SP, Panayi GS, Kirkham BW. Funcional and work outcomes improve in patient with rheumatoid arthritis who receive target, comprehensive ocupacional therapy. *Arthritis & Rheumatism - Arthritis Care & Research*. 2009; 61(11): 1522-30.
- 49- Rupp I, Boshuizen HC, Jacobi CE, Dinant HJ, Van der Bos GAM. Impact of fatigue on health-related quality of life in rheumatoid arthritis. *Arthritis & Rheumatism (Arthritis Care & Research)*. 2004; 51(4): 578-85.
- 50- Armitage P.; Berry G. *Statistical methods in medical research*. 2^a ed., London. Blackwell Scientific Publications, 1987.
- 51- Pagano M, Gauvreau. *Princípios de Bioestatística*; tradução Paiva LSC: revisão técnica Barroso LP. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

3.2.8 Ilustrações

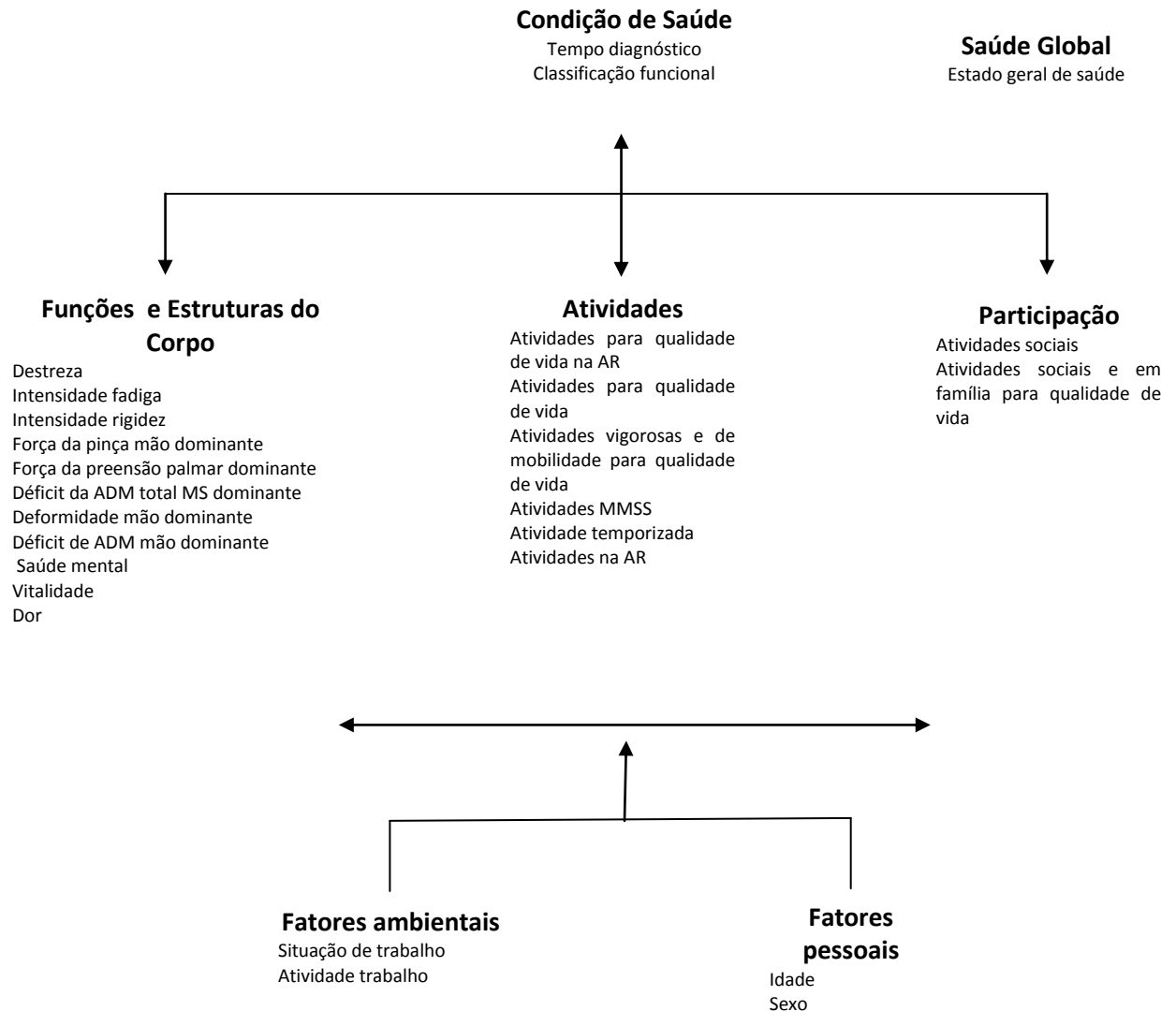
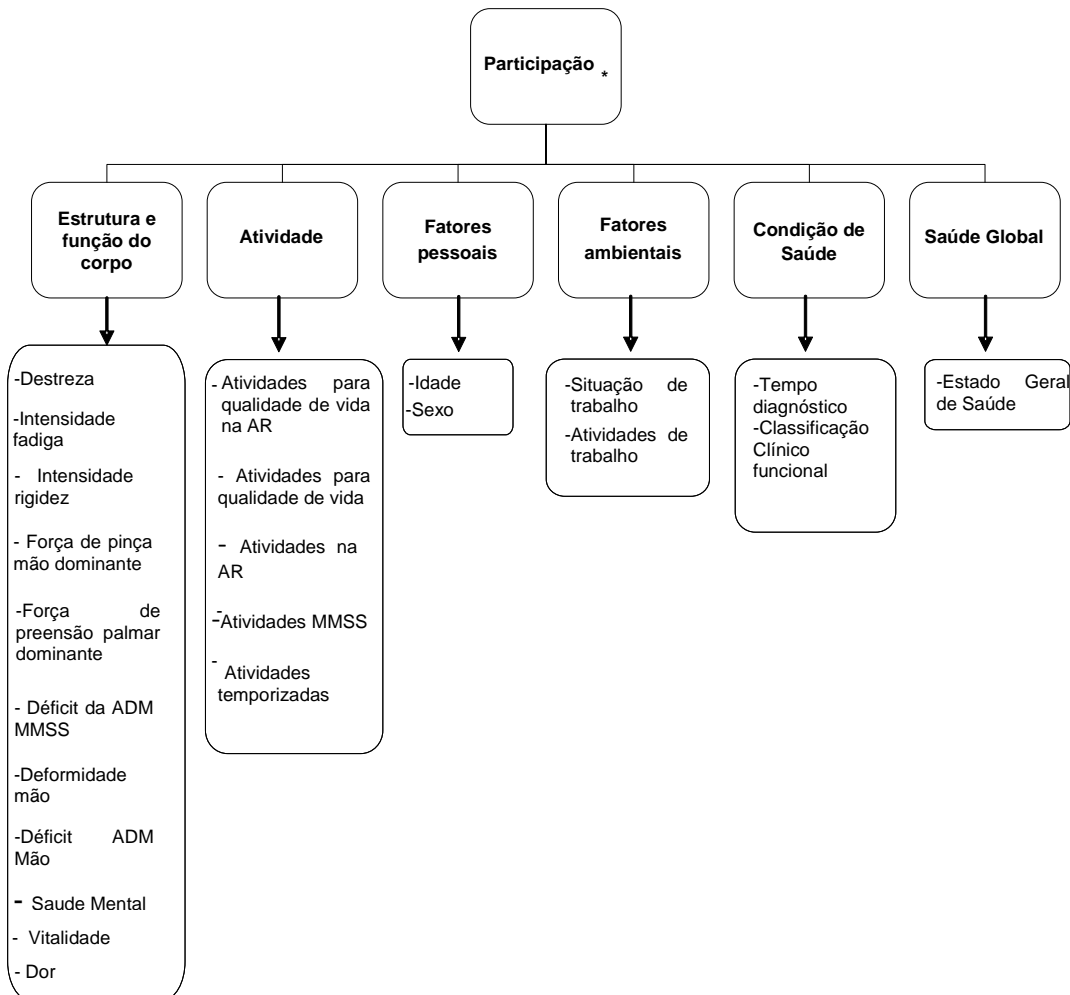


Figura 1 – Distribuição das variáveis estudadas nos componentes da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) de acordo com os critérios utilizados nos artigos de Kuhlow *et al.* (2010)¹³ e Veehof *et al.* (2008)¹⁷

ADM= Amplitude de movimento; MS= membro superior.

Figura 2 – Desenho dos modelos multivariados para variável participação definida no estudo. As variáveis independentes entraram na seguinte ordem: primeiro do componente estrutura e função do corpo, seguido por atividade, fatores pessoais, fatores ambientais, condição de saúde e saúde global.



*Atividades sociais, Atividades sociais e em família para qualidade de vida

ADM= Amplitude de movimentos

Tabela 1 – Caracterização dos participantes do estudo (n = 81)

Variáveis	Resultados
Sexo	
Feminino**	74 (91,4)
Idade, anos*	54,0 (46,50-61,00)
Situação ocupacional	
Capacitado para trabalho**	51 (63,0)
Lado dominante para escrita	
Direita**	79 (97,5)
Tempo diagnóstico, anos*	12,00 (7,00- 20,00)
Classificação funcional (ACR)	
I**	35 (43,2)
II**	38 (46,9)
III**	7 (8,6)
IV**	1(1,2)

*Mediana (intervalo interquartil percentil 25 a percentil 75)

**N= número da amostra; (%)frequência em porcentagem

Tabela 2 – Dados descritivos das medidas de Funções e Estruturas do Corpo, Atividade, Participação, Fatores Ambientais e Fatores Pessoais, Saúde Global e Condição de Saúde da população estudada (n = 81)

<i>Componentes da CIF</i>	<i>Constructos</i>	<i>Instrumentos</i>	<i>Resultados</i>	
	Destreza*	<i>Minnessota</i>	74,29 (62,00-91,61)	
	Força de preensão palmar D*	Jamar® dinamômetro	14,00 (10,67-18,68)	
	Força de pinça D*	Pinch® dinamômetro	2,50 (2,00-3,25)	
	Saúde Mental*	SF36 Saúde Mental	60,00 (36,00-80,00)	
	Vitalidade*	SF36 Vitalidade	50,00 (40,00-67,50)	
	Dor*	SODA dor	1,00 (0,00-3,00)	
	Deformidades mão D**	Inspeção	0	6 (7,4)
			1 – 5	45(55,6)
			6 – 10	19 (22,5)
			≥ 11	(3,6)
Estrutura e Função do Corpo	Intensidade	Escala	0	40 (49,4)
	Rigidez**		1 – 5	19 (23,3)
			6 - 10	(27,2)
	Intensidade	Escala	0	26 (32,1)
	Fadiga**		1 – 5	19 (23,4)
		6 - 10	36 (44,4)	

*Mediana (intervalo interquartil percentil 25 a percentil 75)

**N= número da amostra; (%)frequência em porcentagem

SF-36= *Short form health survey-36*; AIMS= *Arthritis impact measurement scale*; TEMPA= *Test d' evaluations des membres supérieurs de personnes âgées*; SODA= *Sequential occupational dexterity assessment*; ADM= *Amplitude de movimentos*

Continuação - Tabela2 – Dados descritivos das medidas de Funções e Estruturas do Corpo, Atividade, Participação, Fatores Ambientais e Fatores Pessoais, Saúde Global e Condição de Saúde da população estudada (n = 81)

<i>Componentes da CIF</i>	<i>Constructos</i>	<i>Instrumentos</i>	<i>Dados</i>
Atividades	Ativs qualidade de vida na AR*	AIMS Físico	1,58 (0,79-3,08)
	Ativs qualidade de vida*	SF36 Aspecto físico	25,00 (0,00-100,00)
	Ativs vigorosas e de mobilidade para qualidade de vida*	SF36 Capacidade Funcional	50,00 (25,00-80,00)
	Ativs MMSS*	TEMPA Tarefa	23,00 (6,25-34,50)
	Atividades temporizadas*	TEMPA Tempo	134,65 (111,51-173,86)
	Atividades na AR	SODA Total	67,00 (58,00-86,00)
Participação	Ativs sociais*	SF36 Aspectos Sociais	62,00 (37,00-93,75)
	Ativs sociais família para qualidade de vida*	AIMS Interação Social	3,87 (2,50-5,49)
Fatores Ambientais	Situação de trabalho**	Entrevista	Capacitado = 51 (63%) Incapacitado = 30 (37%)
	Atividades de trabalho*	AIMS Papéis	2,50 (0,00-5,62)
Saúde Global	Estado Geral de Saúde*	SF36 Estado Geral de Saúde	62,00 (42,00-80,00)

*Mediana (intervalo interquartil)

** N= número da amostra; (%)frequência em porcentagem

SF-36= *Short form health survey-36*; AIMS= *Arthritis impact measurement scale*; TEMPA= *Test d' evaluations des membres supérieurs de personnes âgées*; SODA= *Sequential occupational dexterity assessment*; ADM= *Amplitude de movimentos*

Tabela 3 – Resultados do modelo multivariado dos constructos atividades sociais e atividades sociais e em família para qualidade de vida do componente participação e as variáveis dos componentes conforme o modelo da CIF (WHO, 2001).

Modelos	Resultados	BETA (IC95%)	VALOR-P	R2 ajus.
Atividades sociais	Saúde mental	0,81 (0,61 ; 1,01)	<0,0001	0,624
	Atividades para qualidade de vida	0,17 (0,05 ; 0,28)	0,006	
	Atividades na AR	0,37 (0,07 ; 0,67)	0,016	
Atividades sociais e em família para qualidade de vida	Saúde mental	-0,04 (-0,05 ; -0,02)	<0,0001	0,201

IC= intervalo de confiança; R² ajustado= índice de determinação ajustado; Valor-p= valor de p.; CIF= Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde.

3.3 ARTIGO III: Desempenho Ocupacional em pacientes com Artrite reumatoide de acordo com a Medida Canadense de Desempenho Ocupacional

Júnia Amorim Andrade¹, Cristina Costa Duarte Lanna², Iza Faria-Fortini³, Maria Raquel Costa Pinto⁴, Luci Fuscaldi Teixeira-Salmela⁵

- 1 Terapeuta Ocupacional, Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Ciências Aplicadas à Saúde do Adulto, UFMG
- 2 Reumatologista, Professora Associada, Doutora, Departamento Locomotor, Faculdade de Medicina, UFMG
- 3 Terapeuta Ocupacional, Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Ciências da Reabilitação, UFMG
- 4 Reumatologista do Serviço de Reumatologia do Hospital das Clínicas, UFMG
- 5 Fisioterapeuta, Professora Titular, Departamento de Fisioterapia, UFMG

Serviço de Reumatologia do Hospital das Clínicas da UFMG – Departamentos do Aparelho Locomotor da Faculdade de Medicina e Departamento de Fisioterapia da UFMG – Programa de Pós-graduação em Ciências Aplicadas à Saúde do Adulto da Faculdade de Medicina – Universidade Federal de Minas Gerais

Autor para correspondência:

Júnia Amorim Andrade

Telefone: 31 3409-9532

Email: amorim.junia@gmail.com

3.3.1 Resumo

Introdução: A Artrite Reumatoide (AR) resulta em incapacidade no desempenho de atividades da vida diária. A Medida Canadense de Desempenho Ocupacional (COPM) é uma medida que se propõe quantificar a autopercepção das limitações funcionais, sendo assim poderá contribuir no entendimento do desempenho ocupacional do paciente com AR.

Objetivo: Identificar as principais dificuldades nas áreas de desempenho funcional e verificar a relação destas atividades com a classificação funcional e a situação de trabalho.

Métodos: Estudo transversal com 81 pacientes com AR.

Resultados: As atividades mais citadas como limitadas e importantes no desempenho dos pacientes com AR foram: subir degraus (32,0%), andar (20,9%), subir para o ônibus (35,8%), carregar compras ou objetos pesados (69,1%), cortar alimentos (17,2%), fazer faxina doméstica (40,7%), varrer e passar pano no chão e torcer roupas (32,1%). Houve associação entre a dificuldade das atividades e a classificação funcional, mas não com a situação de trabalho.

Conclusão: As áreas que apresentaram maior queixa de dificuldade no desempenho foram mobilidade funcional e tarefas domésticas. Tais atividades estão associadas a pior classificação funcional de AR. O uso da COPM possibilitou o levantamento detalhado das dificuldades mais frequentes para estes pacientes, auxiliando nas propostas de intervenção na AR.

3.3.2 Abstract

Background: Rheumatoid Arthritis (RA) results in disability in the performance of everyday activities. The Canadian Occupational Performance Measure (COPM) quantifies the self-perception of functional limitations in RA and can thus contribute to the understanding of the occupational performance of the patient with RA. **Objective:** Identify the main difficulties in the areas of functional performance, and verify the relationship of these activities with the functional classification and work situation. **Methods:** Cross-sectional study with 81 RA patients. **Results:** The activities most frequently mentioned as limited and important in the performance of RA patients were: climbing steps (32,0%), walking (20,9%), climbing onto the bus (35,8%) carrying shopping bags or heavy objects (69,1%) cutting food (17,2%) heavy housework (40,7%), sweeping, mopping and wringing out clothes (32,1%). There was an association between the difficulty in these activities and the functional classification, but not with the work situation. **Conclusion:** The areas with the highest complaint of difficulty in performance were functional mobility and housework. These activities are associated with the worst functional classification in RA. The use of COPM allowed for a detailed collection of the most frequent difficulties for those patients, aiding in proposals for intervention in RA.

Palavras-chave

artrite reumatoide, atividade humana, atividades cotidianas, Medida Canadense de Desempenho Ocupacional.

Key-words

rheumatoid arthritis, human activity, daily activities, Canadian Occupational Performance Measure COPM.

Título resumido

Desempenho ocupacional em pacientes com Artrite Reumatoide de acordo com a Medida Canadense de Desempenho Ocupacional

Título em inglês:

Performance occupational in patients with rheumatoid arthritis according to the Canadian Occupational Performance Measure

3.2.3 Introdução

Artrite Reumatoide (AR) é uma doença crônica que afeta principalmente as articulações das mãos e dos punhos¹. Sintomas tais como dor, fadiga, edema, diminuição da força muscular e déficits funcionais das mãos podem causar dificuldades na realização de atividades da vida diária (AVD), como autocuidado, vestuário, preparar uma refeição, limpar, comprar, trabalhar e atividades de lazer². As deficiências em funções e estruturas do corpo, e principalmente as limitações nas atividades podem restringir a participação do indivíduo na sociedade, no desempenho dos papéis familiares, no ambiente profissional e no ambiente social como um todo. Estas restrições podem vir acompanhadas de outros fatores, como ansiedade, depressão, mudanças no estilo de vida, necessidade de suporte social³. Para o indivíduo com AR, portanto, a incapacidade na vida diária pode ser mais importante do que o nível de deficiência¹.

O curso da AR é variável, evoluindo com períodos de exacerbação e remissão da sua atividade. Muitos casos são crônicos e progressivos, resultando em grave incapacidade⁴. A AR afeta mulheres duas vezes mais do que os homens e sua incidência aumenta com a idade. Com a progressão da doença, os indivíduos desenvolvem incapacidade para realização de atividades tanto da vida diária como profissional, gerando impacto econômico significativo para o indivíduo e para a sociedade^{4,5}. Geuskens *et al.* (2008)⁶ estudaram os fatores que interferem na produtividade dos indivíduos com articulações inflamadas e relataram que existe uma expectativa de redução do período de trabalho dos pacientes com AR e que fatores como dor, limitações na função física, saúde mental determinaram a redução na produtividade.

Estudos mostraram que 70% dos indivíduos com doença ativa desenvolvem alterações articulares dentro dos primeiros anos da doença⁷, sendo que a gravidade da doença tem importante papel na relação entre deficiência estrutural e incapacidade⁸.

Os achados de Kalyoncu *et al.* (2009)⁹ relatam que instrumentos de avaliação geralmente não contemplam as atividades de lazer, enfrentamento, distúrbio do sono, baixa produtividade, aspectos psicológicos, bem estar e lazer. Estes mesmos autores, ao realizarem uma revisão da literatura a respeito de instrumentos que utilizam o autorrelato dos pacientes com AR,

constataram a necessidade de estudos para conhecer o que é mais relevante para o paciente, devido a discrepância entre o que é relevante para o paciente e o que é relevante para o profissional da saúde, recomendando ainda instrumentos que realmente possam avaliar os aspectos importantes para o paciente, na busca da revisão do “*Core Set*” da AR, no modelo da CIF. A Medida Canadense de Desempenho Ocupacional (COPM)¹⁰ foi utilizada neste estudo por ser um instrumento semiaberto, apropriado para quantificar a autopercepção das limitações funcionais dos pacientes com AR em três áreas de desempenho (autocuidado, produtividade e lazer). Este instrumento foi criado por terapeutas ocupacionais e facilita a compreensão das limitações ocupacionais na visão do paciente³.

Os atendimentos de reabilitação aos indivíduos com AR até então têm sido direcionados mais em função de suas perdas físicas e motoras. Entretanto, tendências atuais têm buscado cada vez mais direcionar a intervenção analisando a funcionalidade¹¹. Para tanto, é importante conhecer as principais demandas funcionais dessa clientela, para que as intervenções sejam dirigidas para a promoção da funcionalidade, de forma a entender melhor a realidade do desempenho funcional, sob a perspectiva do paciente em seu contexto habitual de vida. O objetivo do presente estudo foi identificar as principais dificuldades no desempenho dos indivíduos com AR, avaliado pela COPM, e verificar a relação destas atividades com a classificação funcional e a situação de trabalho.

3.3.4 Métodos

3.3.4.1 Participantes

Para esse estudo de delineamento transversal, foram incluídos, 81 pacientes atendidos recrutados por conveniência no serviço de Reumatologia do Ambulatório Bias Fortes, do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), em Belo Horizonte, Brasil, no período de junho de 2009 a agosto de 2010. Os critérios de inclusão foram: idade superior a 18 anos; diagnóstico de AR realizado por uma reumatologista do Serviço, segundo os critérios do *American College of Rheumatology* (1987)¹²; competência mental, avaliada pela versão brasileira do Mini-Exame do Estado Mental¹³, habilidades para compreender as instruções e procedimentos dos testes. Foram excluídos os pacientes submetidos à cirurgia em membros superiores; que possuíam déficit visual não corrigido que pudesse comprometer a funcionalidade e que não fossem capazes de cumprir o protocolo de coleta de dados. O cálculo amostral foi realizado a partir de estudo piloto com 10 pacientes, que levou em consideração amostragem por conveniência simples baseada na estimativa da média e do desvio padrão obtido, e mostrou a necessidade de 59 indivíduos baseado na maior amostra que seria para o escore da COPM de desempenho.

3.3.4.2 Procedimentos e Instrumentação

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (ETIC 024/09) e os participantes que concordaram em participar assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Inicialmente foram obtidos dados demográficos, antropométricos e clínicos de todos os participantes, incluindo sexo, idade, tempo de diagnóstico e classificação da doença, situação de trabalho e lado dominante. A situação de trabalho foi definida da seguinte forma: capacitados para o trabalho - os indivíduos que estavam trabalhando, aposentados por tempo de serviço, do lar ou desempregados; incapacitados para o trabalho - indivíduos que foram aposentados por invalidez ou afastados do trabalho temporariamente devido à AR.

3.3.4.2 .1 Classificação do Estado Funcional na Artrite Reumatoide

Os critérios revisados da *American College of Rheumatology (ACR)*¹² para a classificação do estado funcional na AR definem as seguintes classes: **Classe I** - Capacidade funcional completa com habilidades para realizar todas as tarefas usuais sem obstáculo; **Classe II** - Capacidade funcional adequada para conduzir atividades habituais apesar dos obstáculos e desconforto ou limitação da mobilidade de uma ou mais articulações; **Classe III** - Capacidade funcional para realizar poucas ou nenhuma das atividades diárias ou cuidados pessoais; **Classe IV** - Paciente extremamente ou completamente incapacitado, acamado ou confinado a cadeira de rodas, incapaz de realizar o mínimo ou nenhum cuidado pessoal. Nesta classificação atividades usuais de autocuidado incluem vestir-se, alimentar-se, banhar-se e higienizar-se. Atividades não-vocacionais (recreação e/ou lazer) e vocacionais (trabalho, escola e serviço doméstico). Esta classificação tem sua origem na classificação de Steinbrocker¹⁴, que tem sido amplamente aceita e utilizada nos últimos 50 anos em ensaios clínicos, e foi revisada pelo *American College of Rheumatology (ACR)*¹².

3.3.4.2.2 Medida Canadense de Desempenho Ocupacional - COPM

Neste estudo, foi aplicada COPM em todos os pacientes, ela é uma medida individual de autopercepção sobre os problemas encontrados no próprio desempenho ocupacional e que mensura desempenho e satisfação, bem como identifica dificuldades nas áreas de autocuidado, produtividade e lazer¹⁵. Desde sua primeira publicação, em 1990, a COPM tem sido pesquisada em vários países. A medida foi traduzida para 24 idiomas e é utilizada em indivíduos com vários tipos de incapacidade¹⁰.

A COPM consiste em entrevista semiestruturada, na qual o indivíduo pontua sua autopercepção sobre os problemas encontrados no seu próprio desempenho ocupacional. O protocolo da COPM é dividido em três áreas: atividades de vida diária, produtividade e lazer. Os pacientes definem atividades importantes e as avaliam com uma pontuação de um a 10 (um - sem nenhuma importância e 10 - extremamente importante), conforme o desempenho (um - incapaz de fazer e 10 - capaz de fazer extremamente bem) e satisfação (um - nada satisfeito e 10 - extremamente satisfeito) em realizá-las¹². A confiabilidade teste-reteste da COPM é adequada (acima de 0,80) e vários estudos demonstraram sua validade como medida de desempenho¹⁰.

Para facilitar a descrição dos resultados, utilizamos neste estudo a divisão das atividades em dois grupos que representam duas das fases da aplicação da COPM nos 81 pacientes. O grupo 1 são as atividades mais frequentes relatadas como difícil de realização pelos pacientes de AR e o grupo 2 são as atividades mais frequentes e mais importantes escolhidas pelos pacientes.

O grupo 1 corresponde ao primeiro passo da aplicação da COPM ou seja a lista de identificação de questões no desempenho ocupacional, quando o paciente lista todas as atividades com dificuldades no seu dia-a-dia. Este grupo refere-se portanto às atividades que foram mais frequentemente citadas pelos 81 indivíduos como difíceis de desempenhar no seu cotidiano.

O grupo 2 corresponde ao segundo passo da aplicação da COPM ou seja a lista das cinco atividades classificadas como problemas mais importantes no desempenho ocupacional para o paciente. Este grupo refere-se portanto às atividades que foram mais frequentemente citadas pelos 81 indivíduos como as cinco mais importantes dentre aquelas citadas na lista de identificação de questões no desempenho ocupacional.

O passo 3 da COPM que corresponde à pontuação do desempenho e satisfação não foram utilizados neste estudo devido à grande estratificação dos dados na possibilidade dos escores na mesma atividade escolhida como as cinco mais importantes para os pacientes com AR.

Neste estudo para avaliar a frequência das atividades realizadas com dificuldade e as atividades consideradas mais importantes quando o paciente não listou na identificação das questões no desempenho ocupacional determinada atividade que foi citada por outro paciente, consideramos como atividade sem dificuldade e automaticamente sem importância para este paciente como atividade de difícil desempenho. As notas de 0 a 10 dadas pelos pacientes em relação as atividades de difícil desempenho para seleção das cinco atividades mais importantes foram categorizadas da seguinte forma 0-3 pouca importância, 4-7 importante, 8-10 muito importante. Sendo assim a atividade não listada como as cinco mais importantes pelo paciente foi categorizada como 0 ou pouca importância.

3.3.4.3 Análise Estatística

A análise estatística foi realizada com uso do programa de Estatísticas para as Ciências Sociais (SPSS) versão 13.0. As atividades mais comuns relacionadas como de difícil desempenho pelos pacientes na COPM foram analisada calculando-se a amostra total e porcentagem. A idade do paciente e o tempo de diagnóstico da AR foram descritas como mediana e intervalo interquartil, por terem distribuição não normal. As atividades com dificuldade de desempenho levantadas por meio da COPM foram descritas através da estatística de frequências e porcentagens. Nas comparações para verificar a relação das atividades descritas pela COPM com a classificação funcional segundo o ACR e com a situação de trabalho, foram utilizados os testes Qui-quadrado de Pearson assintótico.

3.3.5 Resultados

3.3.5.1 Caracterização dos participantes

Um total de 81 pacientes participaram do estudo, sendo que a maioria (74) era do sexo feminino (91,4%), com mediana de idade de 54 anos (intervalo interquartil 46,50 a 61,00) e de tempo de diagnóstico de 12 anos (intervalo interquartil 7,00 a 20,00). Quanto à classificação clínico-funcional 35 indivíduos pertenciam à classe I (43,2%) e 46 (56,8%), foram de junção das classes II, III e IV, devido ao pequeno número de indivíduos classificados como III e IV na amostra deste estudo. Estes foram distribuídos da seguinte forma: classe II (38 indivíduos), III (7 indivíduos) e IV (1 indivíduo). Setenta e nove pacientes (97,5%) apresentaram como membro dominante o lado direito, sendo que 51(63,0%) eram capacitados para o trabalho. As características da amostra e a distribuição na classificação funcional (ACR) estão apresentadas na Tabela 1.

As informações da amostra das atividades com dificuldade de desempenho levantadas por meio da COPM e a distribuição da classificação funcional (ACR) estão apresentadas na Tabela 1. Nas 81 avaliações realizadas, observaram-se 137 problemas. Destes, 49 eram dificuldades em autocuidado, 51 problemas na produtividade, ao passo que 37 foram na área das atividades de lazer.

Das 137 atividades com problemas no desempenho, destacamos alguns detalhes nas atividades que foram citadas pelos pacientes neste instrumento semiaberto, nos cuidados pessoais podemos citar cuidados com as unhas; na mobilidade funcional ajoelhar; na independência fora de casa usar o caixa rápido, no trabalho cuidar de crianças e idosos, tarefas domésticas trocar botijão de gás e no lazer dormir.

As atividades de lazer além de apresentarem menor número de problemas, foram citadas algumas vezes pelo paciente como atividade exercida anteriormente em seu trabalho tais como capinar, artesanato, costurar e cozinhar. Das 37 atividades de lazer com problemas, encontramos apenas 7 atividades com a mesma frequência de citação nos 8 a 11 indivíduos, sendo assim as atividades de lazer, não mostraram significativas para serem incluídas nos resultados das atividades citadas pelos pacientes com maiores frequência neste estudo.

3.3.5.2 Análise da confiabilidade do Coeficiente de Correlação Intraclasse (ICC)

Foram realizados cálculos com uso do coeficientes de Correlação Intraclasse (ICC) confiabilidade no teste-reteste e inter-examinador da COPM – desempenho no estudo piloto com 10 pacientes, sendo encontrados valores excelentes para a confiabilidade inter-examinador (0,95 e 0,91) e bons para o teste-reteste (0,79 e 0,77).

3.3.5.3 Análise do desempenho e importância das atividades

As atividades nas quais os pacientes relataram apresentar maiores limitações na áreas de cuidados pessoais, mobilidade funcional, independência fora de casa, tarefas domésticas, trabalho e atividades de lazer, estão listadas na Tabela 2.

As atividades mais frequentemente relatadas como “atividade realizada com dificuldade” na opinião dos pacientes, definidas neste estudo como grupo 1, foram: carregar compras ou objetos pesados (69,1%), lavar roupas (50,6%), faxina (40,7%), lavar e arear vasilhas (33,3%), subir para o ônibus (35,8%), torcer roupas (32,1%), subir degraus (32,1%), varrer e passar pano no chão (32, 1%), descer do ônibus (32,1%), agachar para pegar algo no chão para pegar algo no chão e permanecer em pé no ônibus (28,4%).

A seguir, foram verificadas as atividades relacionadas por duas características “atividade realizada com dificuldade e muito importante para o paciente”, definidas neste estudo como grupo 2. As atividades selecionadas foram: subir degraus (32,1%), andar (21,0%), subir para o ônibus (35,8%), carregar compras ou objetos pesados (69,1%), cortar alimentos (17,3%), faxina (40,7%), varrer e passar pano no chão (32,1%) e torcer roupas (32,1%). Nenhuma atividade de lazer foi escolhida como sendo as mais importantes para os pacientes.

As atividades da COPM do grupo 2 por serem as definidas como difíceis de realizar e mais importantes na visão dos pacientes, foram selecionadas para as próximas análises estatísticas com objetivo de verificar a relação entre as atividades mais importantes citadas na COPM e a classificação funcional da doença ou a situação de trabalho dos participantes.

3.3.5.4 Associação da dificuldade nas atividades com a classificação funcional da doença e a situação de trabalho

Foram encontradas associações considerando o nível de 0,05, entre deambular, subir para o ônibus, carregar compras, cortar alimentos, fazer faxina, andar e subir para o ônibus, varrer e passar pano e torcer roupa com a classificação funcional do ACR dos pacientes com AR. Os pacientes que relataram dificuldade para realizar tais atividades mais frequentes foram classificados nas classes II a IV e os sem dificuldades na classe I. Dificuldades de carregar compras, cortar alimentos, fazer faxina, varrer e passar pano e torcer roupa foram mais frequentes naqueles indivíduos que tiveram classificação II a IV (Tabela 3). Não houve correlação entre a situação de trabalho e as atividades realizadas com dificuldade identificadas no presente estudo (Tabela 4).

3.3.6 Discussão dos Resultados

As atividades do grupo 1 que apresentaram maior frequência como difíceis de desempenhar na visão dos pacientes foram: *atividades instrumentais de vida diária*, como carregar compras ou objetos pesados; lavar roupas; fazer faxina doméstica; lavar e arear vasilhas; torcer roupas; varrer e passar pano no chão; *as atividades de mobilidade*, como subir para o ônibus; subir degraus; descer do ônibus; agachar para pegar algo no chão e permanecer em pé no ônibus. As atividades da COPM que além de difíceis de desempenhar foram as mais importantes de serem realizadas na visão do paciente com AR consideradas como grupo 2 foram: *as atividades instrumentais de vida diária*, como carregar compras ou objetos pesados, cortar alimentos, fazer faxina doméstica, varrer e passar pano no chão e torcer roupas; *as atividades de mobilidade*, como subir degraus, andar, subir para o ônibus.

As atividades exclusivas do primeiro grupo foram lavar roupas, lavar e arear vasilhas, descer do ônibus, agachar para pegar algo no chão, permanecer de pé no ônibus. As atividades exclusivas do segundo grupo foram cortar alimentos e andar. Pode-se observar que as atividades exclusivas do primeiro grupo podem ser substituídas (máquina de lavar roupas), podem não ser realizadas (arear vasilhas), apesar de importantes podem ser auxiliadas por terceiros (solicitar o direito de sentar no ônibus ou auxílio para descer do ônibus) ou podem ser feitas de outra forma (alcance do objeto no chão com objetos de alcance).

As atividades exclusivas do segundo grupo e selecionadas pelos pacientes como mais importantes são atividades com maior impacto social e de convívio. A dificuldade de cortar alimentos pode limitar muito a atividade de cozinha da dona de casa e a dificuldade para andar diminui muito o campo social e de atividades do paciente. Sendo assim as atividades selecionadas para o primeiro grupo (atividades em comum consideradas difíceis de serem realizadas pelos pacientes) e segundo grupo (atividades mais importantes de serem realizadas em comum pelos pacientes) foram coerentes com o objetivo de aplicação da COPM nestas duas fases.

As atividades citadas pelos pacientes deste estudo remetem a características intrínsecas desses indivíduos, ou seja, é uma população de baixa renda, urbana e composta, em sua maioria, por mulheres que exercem, de alguma forma, a função nas atividades do lar. Segundo Boltanski (2004)¹⁶, indivíduos que pertencem a classes econômicas menos privilegiadas possuem uma visão utilitária do corpo devido à necessidade de empregar frequentemente a força física nas

ocupações desempenhadas. As percepções desta população são funcionais e sofrem interferências da condição socioeconômica.

Pode-se desta forma, questionar a pouca importância dada às atividades de lazer por esta amostra da população em detrimento das atividades produtivas e tarefas domésticas. As atividades de lazer não apresentou frequência significativa para esta população porém é interessante pesquisar se esta característica está associada somente à doença ou a falta de importância do lazer para esta população, pois houve perda significativa das atividades de trabalho. A COPM é um instrumento de desempenho que explicita as dificuldades nas atividades respeitando o contexto social no qual o sujeito está inserido. Faz-se necessário estender esta pesquisa para as demais classes sociais e analisar a influência dos fatores ambientais e pessoais nas limitações das atividades, desta forma poderíamos conhecer melhor as limitações nas atividades na AR em diferentes contextos utilizando a COPM.

Eurenius *et al.* (2007)¹⁷ relataram que pessoas com AR reduzem a 2/3 as atividades físicas do seu tempo de lazer após o início da doença e as atividades que permanecem são realizadas com menos regularidade. No presente estudo para o domínio lazer, os pacientes relataram menor número de dificuldades, assim como pequena variabilidade nas respostas, e que muitas atividades de lazer citadas eram na verdade atividades produtivas, confundindo lazer com prazer nas atividades de trabalho. A perda das atividades de trabalho podem ser mais impactantes para os indivíduos com AR. As restrições na mobilidade e nas atividades domésticas tanto podem restringir as atividades de trabalho na comunidade quanto dentro de seu domicílio.

Os resultados deste estudo demonstraram que as atividades do grupo 2 ou seja as mais comuns e pontuadas como de maior importância para os pacientes em suas limitações, foram em relação à mobilidade funcional e às tarefas domésticas. Percebemos a limitação no espaço ocupacional deste indivíduo por possuir dificuldades dentro do espaço doméstico e na mobilidade para outros ambientes. Fica o questionamento se as principais queixas sobre as limitações das atividades se devem ao espaço ocupacional atual ou por falta de acesso a outros ambientes, por restrição de sua condição de saúde e socioeconômica.

As atividades de mobilidade do grupo 2 que foram consideradas importantes e com limitação no desempenho foram subir degraus, andar, subir para o ônibus. Estas atividades são extremamente limitadoras do espaço ocupacional do paciente dificultando até mesmo o acesso

a centros de referência para tratamento de saúde. Observamos nestes casos que a participação pode ficar restrita, gerando muitas vezes o isolamento e quadro de depressão, tão comum nestes indivíduos.

Fatores musculoesqueléticos como a destreza diminuída, a fadiga, a diminuição na força de preensão das mãos, a dor, as limitações articulares de MMSS e de membros inferiores (MMII) são característicos da AR e que diminuem a mobilidade física dificultando a realização das atividades citadas. Além disto, podemos citar os fatores emocionais e sociais decorrentes das limitações impostas pela condição de saúde da AR.

Neste estudo a avaliação clínica funcional proposta pelo *American College of Rheumatology* (1987)¹² ocorreu associação entre algumas atividades limitadas relacionadas pelos pacientes do estudo e a classificação funcional de AR. A avaliação clínica funcional proposta pelo *American College of Rheumatology* (1987)¹² e realizada pelo reumatologista demonstrou ser uma representação simples mas apropriada da presença ou não da limitação nos principais desempenho ocupacional destes indivíduos. Considerando que o agrupamento das classes II,II e IV da classificação da ACR ser composta principalmente por pacientes da classe II, podemos observar que existe grande queda na desempenho ocupacional da classe I (capacidade completa) para a classe II (capacidade funcional adequada porém com alguma dificuldade e limitações). A COPM é uma avaliação bastante detalhada e indicada para retratar a realidade funcional de cada paciente com AR. Hakala *et al.* (1994)¹⁸ observaram que a maior parte das alterações na limitação das atividades ocorre devido às perdas físicas do pacientes com AR. A evolução da gravidade funcional da AR interfere no desempenho das principais atividades para esta população.

Não ocorreu associação entre as limitações nas atividades do estudo e a situação de trabalho relacionada à capacidade para o trabalho do paciente com AR. Assim, os indivíduos que apresentaram limitações nas atividades deste estudo não apresentaram relação à capacitado ou incapacitado para o trabalho em função da doença. Muitos pacientes que apresentaram limitações nas atividades estavam afastados do trabalho, ou vice-versa. Os indivíduos que apresentaram maiores dificuldades na aplicação da COPM deveriam estar na condição de incapacitado. Neste caso, temos que considerar que a aposentadoria por invalidez ou afastamento do trabalho depende de outras questões como idade do paciente, inserção em empregos não formais, pacientes que não tiveram acesso ao benefício da aposentadoria pela

doença, dentre outros. Não fica claro para esta população o critério utilizado para aposentadoria por motivo da doença ou acesso a qualquer tipo de auxílio na inclusão do trabalho.

São necessários estudos que relacionem as principais deficiências nas funções e estruturas do corpo e limitações nas atividades que possam servir de parâmetros para os profissionais de saúde ter uma referência de qual o melhor momento para aposentar por invalidez, ou a possibilidade de inserção no mercado de trabalho de forma a incluir o paciente com AR. Análises com utilização da COPM poderiam auxiliar a equipe de saúde a detectar o momento do auxílio na manutenção ou afastamento deste paciente das atividades laborais. Até o momento, não possuímos políticas de saúde que possam sistematizar adequadamente este benefício, sendo assim não encontramos relação entre a situação de trabalho e a capacidade para o trabalho neste estudo.

Na COPM, os pacientes escolhem e definem as atividades nas quais têm limitações na realização diferentemente de outros instrumentos que possuem uma lista de atividades determinadas a serem observadas ou autopercebidas, em relação às dificuldades na execução. Um instrumento semiaberto possui a vantagem de avaliar as queixas de um maior número de atividades, porém esta avaliação também propicia o esquecimento pelo paciente, no momento da entrevista, de relatar algumas atividades, ou até mesmo pode deixá-lo constrangido em abordar temas como a questão do ato sexual. Talvez especificamente nestes casos se a pergunta fosse direcionada, essa questão seria mais abordada pelos participantes. Além disto não podemos excluir a possibilidade das respostas dos pacientes com AR terem sido parciais ou superestimadas, em relação à atividade física e social desejada. Esta possibilidade dificilmente é excluída de pesquisas epidemiológicas que utilizam autorrelatos¹⁷.

Alguns sintomas relacionados à condição de saúde da AR são pouco relatados na literatura¹⁹ como fadiga, bem-estar, padrão do sono, satisfação sexual, medo do futuro, estado psicológico, lazer, limitações no trabalho ou retorno à vida e independência (entre eles AVDs, tal como higiene pessoal). Neste estudo, apenas um dos pacientes com AR entrevistados queixou-se do padrão do sono e outro da satisfação sexual.

Os achados do presente estudo estão de acordo com Wressle *et al.* (2003)¹¹, em relação à possibilidade de maior participação do paciente na avaliação das limitações nas atividades

utilizando a COPM. Este instrumento mostrou grande variedade na possibilidade de detectar a interseção na percepção dos pacientes com a mesma condição de saúde numa determinada população. Pesquisas direcionadas ao diagnóstico do perfil do desempenho ocupacional de uma população ou centros de referências devem ser estimuladas, para que haja intervenções mais direcionadas nos diferentes contextos sociais e populacionais.

Os instrumentos que utilizam o autorrelato do paciente são essenciais para o monitoramento da AR⁹. Ripat *et al.* (2001)²⁰, relatam que a COPM leva em consideração as percepções individuais da influência da doença no desempenho funcional de cada pessoa e que o uso deste instrumento é apropriado para avaliar a funcionalidade do paciente com AR. A percepção da limitação funcional varia de indivíduo para indivíduo. A COPM é o instrumento mais indicado para avaliar o desempenho funcional. É um instrumento sensível às mudanças clínicas, sendo o único instrumento centrado no paciente²¹. A COPM mostrou-se um instrumento diferenciado neste estudo, pela diversidade na caracterização das limitações das atividades. Estudos para criação de novos instrumentos para avaliar a funcionalidade de uma determinada condição de saúde devem observar os resultados da COPM.

Este estudo apresentou algumas limitações, como a maior parte da amostra do sexo feminino, as atividades masculinas não foram analisadas. Apesar da AR ser mais frequente nas mulheres, é necessário conhecer melhor as limitações funcionais específicas dos pacientes masculinos com AR. Outra limitação no estudo foi a maior participação de indivíduos das classes I e II da classificação do ACR, pois as classes III e IV se referem a pacientes mais dependentes que comparecem com menos frequência aos atendimentos ambulatoriais. A amostra não aleatória por conveniência não nos permite generalizar os resultados.

Este estudo constatou que na avaliação pela COPM as áreas que apresentaram maior frequência de queixa como dificuldades foram mobilidade funcional e tarefas domésticas. As atividades mais citadas como limitadas e importantes no desempenho dos pacientes com AR na amostra estudada, considerando as mais importantes na COPM foram: subir degraus, andar, subir para o ônibus, carregar compras ou objetos pesados, cortar alimentos, fazer faxina doméstica, varrer e passar pano no chão e torcer roupas. Observamos ainda que existe relação entre as dificuldades para deambular, subir para o ônibus, carregar compras, cortar alimentos, fazer faxina, varrer e passar pano e torcer roupa e a classificação funcional da doença. Não foram observadas associações entre as atividades consideradas limitadas e importantes de

desempenhar e a situação de trabalho relacionada à inserção profissional.

O uso da COPM auxilia no conhecimento detalhado das restrições nas atividades dos pacientes com AR e poderá auxiliar na sistematização dos critérios para aposentadoria ou inclusão no mercado de trabalho destes pacientes assim como na elaboração de instrumentos específicos para avaliação funcional na AR. As principais limitações nas atividades de acordo com a visão de um grupo de pacientes com AR, auxilia profissionais que atuam diretamente na capacidade funcional desta população como o terapeuta ocupacional a conhecer as necessidades mais comuns destes indivíduos e traçar estratégias de intervenções mais direcionadas à esta realidade.

3.3.7 Referências

- 1- Van Lankveld WGJM, Van't Pad BP, Van de Putte L. Predictors of changes in observed dexterity during one year in patients with rheumatoid arthritis. *British journal of rheumatology*. 1998; 37(7): 733-9.
- 2- Steultjens EM; Dekker J; Bouter LM; van Schaardenburg D; van kuyk MA; van den Ende CH. Occupational therapy for rheumatoid arthritis: a systematic review. *Arthritis Rheum* 2002; 47(6): 672-85.
- 3- Fransen J, Uelbelhart D, Stucki G, Langenegger T, Seitz M, Michel BA. The ICDH-2 as a framework for the assessment of functioning and disability in rheumatoid arthritis. *Ann Rheum Dis*. 2002; 61august: 225-31.
- 4- Laurindo IMM, Ximenes AC, Lima FAC, Pinheiro GRC, Batistella LR, Bertolo MB, Alancar, P, Xavier RM, Giogi RDN, Ciconelli RM, Radominski SC. Artrite Reumatoide: diagnóstico e tratamento / Rheumatoid arthritis: dignosis and treatment. *Rev. Bras. Reumatol*. 2004; 44(6): 435-42.
- 5- Stucki G, Cienza A, Geyh S, Battistella L, Lloyd J, Symmons D, Kostanjsek and Jan Schouten. ICF core sets for rheumatoid arthritis. *J Rehabil Med*. 2004; 44 suppl: 87-93.
- 6- Geuskens GA, Hazes JMW, Barendregt PJ, Burdorf, A. Predictors of sick leave and reduced productivity at work among persons with early inflammatory joint conditions. *Scand J Work Environ Health*. 2008; 34 (6): 420-9.
- 7- Ciconelli RM, Sato EI. Terapêutica em Artrite Reumatoide / Therapeutic in rheumatoid arthritis. *Diagn. Tratamento*. 1998; 3(2): 28-32.
- 8- Adams J, Burridge J, Mullee M, Hammond A, Cooper C. Correlation between upper limb functional ability and astructural hand impairment in an early rheumatoid population. *Clin Rehabil*. 2004; 18(4): 405-13.

- 9- Kalyoncu U, Dougados M, Daurés J-P, Gossec L. Reporting of patient-reported outcomes in recent trials in rheumatoid arthritis: a systematic literature review. *Ann Rheum Dis.* 2009; 68: 183-90. doi:10.1136/ard.2007.084848.
- 10- Law M, Baptiste S, Carswell A, McColl MA, Polatajko H, Pollok NAA, Magalhães LV, Magalhães LC, Cardoso AA. Medida canadense de desempenho ocupacional (COPM). Org. e trad. – Belo Horizonte: Editora UFMG, 2009. 63p.
- 11- Wressle E, Lindstrand J, Neher Margit, Marcusson J and Henriksson C. The Canadian occupational performance measure as an outcome measure and team tool in a day treatment programme. *Disability and Rehabilitation.* 2003; 25(10): 497-506.
- 12- Hochberg MC, Chang RW, Dwosh I, Lindsey S, Pincus T, Wolfe F. The American college of rheumatology 1991 revised criteria for the classification of global functional status in rheumatoid arthritis. *Arthritis and Rheumatism.* 1992; 35(5):498-502.
- 13- Lourenço RA, Veras RP. Mini-exame do estado mental: características psicométricas em idosos ambulatoriais. *Rev. Saúde Pública.* 2006; 40(4): 712-9.
- 14- Steinbrocker O. Therapeutic criteria in RA. *JAMA.* 1949; 140(8): 659-62.
- 15- Stamm TA, Cieza A, Machold KP, Smolen JS, Stucki G. Content comparison of occupation-based instruments in adult rheumatology and musculoskeletal rehabilitation based on the international classification of functioning, disability and health. *Arthritis & Rheumatism.* 2004; 51(6): 917-24.
- 16- Boltanski L. As classes sociais e o corpo. 4^aed. Rio de Janeiro: Graal Editora, 2004. 191p.
- 17- Eurenus E, Brodin N, Lindblad S, Opava CH. Predicting Physical Activity and General Health Perception Among Patients with Rheumatoid Arthritis. *J Rheumatol.* 2007; 34(1): 10-5.
- 18- Hakala M, Nieminen P, Manelius J. Joint impairment is strongly correlated with disability measured by self-report questionnaires. Functional status assessment of individuals with

rheumatoid arthritis in a population based series. *The Journal of Rheumatology*. 1994; 21(1): 64-9.

19- Rupp I, Boshuizen HC, Jacobi CE, Dinant HJ, Van der Bos GAM. Impact of fatigue on health-related quality of life in rheumatoid arthritis. *Arthritis & Rheumatism (Arthritis Care & Research)*. 2004; 51(4): 578-85.

20- Ripat J, Etcheverry E, Cooper J, Tate RB. A comparison of the Canadian Occupational Desempenho Measure and the Health Assessment Questionnaire. *Can J Occup Ther*. 2001; 68(4): 247-53.

21- Sandqvist G, Johnsson PM, Stuesson A, Tägil M, Geborek P. Measures and time points relevant for post-surgical follow-up in patients with inflammatory arthritis: a pilot study. *BMC Musculoskeletal Disorders*. 2009; 10(50): 1-7.

22- Armitage P.; Berry G. *Statistical methods in medical research*. 2^a ed., London. Blackwell Scientific Publications, 1987.

23- Pagano M, Gauvreau. *Princípios de Bioestatística*; tradução Paiva LSC: revisão técnica Barroso LP. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

3.3.8 Tabelas

Tabela1 – Caracterização dos participantes do estudo (n = 81)

Variáveis	Resultados
Sexo	
Feminino**	74 (91,4)
Idade, anos*	54,0 (46,50-61,00)
Situação ocupacional	
Capacitado para trabalho**	51 (63,0)
Lado dominante para escrita	
Direita**	79 (97,5)
Tempo diagnóstico, anos*	12,00 (7,00-20,00)
Classificação funcional (ACR)	
I**	35 (43,2)
II**	38 (46,9)
III**	7 (8,6)
IV**	1(1,2)

*Mediana (intervalo interquartil percentil 25 a percentil 75)

**N= número da amostra; (%)frequência em porcentagem

Tabela 2 – Descrição da importância e da qualidade do desempenho de atividades problemas identificados pelos participantes em relação aos cuidados pessoais da área de desempenho ocupacional de autocuidado

Desempenho ocupacional	Atividades	Realiza atividades	Categorização do grau de importância	Grau de importância
Cuidados pessoais	Vestir		0-3 pouca	72 (88,9)
	Sim	10 (12,3)	4-7 importante	2 (2,5)
	Não	71 (87,7)	8-10 muito	7 (8,6)
Cuidados pessoais	Banho		0-3 pouca	69 (85,2)
	Sim	12 (14,8)	4-7 importante	3 (3,7)
	Não	69 (85,2)	8-10 muito	9 (11,2)
Cuidados pessoais	Calçar sapato e meia		0-3 pouca	71 (87,7)
	Sim	10 (12,3)	4-7 importante	3 (3,7)
	Não	71 (87,7)	8-10 muito	7 (8,6)
Mobilidade funcional	Levantar sentado deitado		0-3 pouca	68 (83,9)
	Sim	14 (17,3)	4-7 importante	3 (3,6)
	Não	67 (82,7)	8-10 muito	10 (12,3)
Mobilidade funcional	Andar no local acidentado/incl.		0-3 pouca	72 (88,9)
	Sim	10 (12,3)	4-7 importante	2 (2,5)
	Não	71 (87,7)	8-10 muito	7 (8,7)
Mobilidade funcional	Subir degrau		0-3 pouca	58 (71,5)
	Sim	26 (32,1)	4-7 importante	6 (7,3)
	Não	55 (67,9)	8-10 muito	17 (21)
Mobilidade funcional	Descer degrau		0-3 pouca	66 (81,4)
	Sim	17 (21,0)	4-7 importante	4 (4,9)
	Não	64 (79,0)	8-10 muito	11 (13,6)
Mobilidade funcional	Levantar braços para pegar objetos		0-3 pouca	73 (90,1)
	Sim	10 (12,3)	4-7 importante	5 (6,1)
	Não	71 (87,7)	8-10 muito	3 (3,7)
Mobilidade funcional	Andar		0-3 pouca	64 (79,0)
	Sim	17 (21,0)	4-7 importante	3 (3,7)
	Não	64 (79,0)	8-10 muito	14 (17,2)
Mobilidade funcional	Agachar para pegar algo no chão		0-3 pouca	60 (74,1)
	Sim	23 (28,4)	4-7 importante	3 (3,7)
	Não	58 (71,6)	8-10 muito	18 (22,2)

Continuação – Tabela 2 – Descrição da importância e da qualidade do desempenho de atividades problemas identificados pelos participantes em relação aos cuidados pessoais da área de desempenho ocupacional de autocuidado

Desempenho ocupacional	Atividades	Realiza atividade	Categorização do grau importância	Grau de importância
Independência fora de casa	Subir para o ônibus		0-3 pouca	55 (67,8)
	Sim	29 (35,8)	4-7 importante	8 (9,9)
	Não	52 (64,2)	8-10 muito	18 (22,2)
Independência fora de casa	Descer do ônibus		0-3 pouca	56 (69,1)
	Sim	26 (32,1)	4-7 importante	8 (9,8)
	Não	55 (67,9)	8-10 muito	17 (21,0)
Independência fora de casa	Permanecer em pé no ônibus		0-3 pouca	60 (74)
	Sim	23 (28,4)	4-7 importante	4 (5,0)
	Não	58 (71,6)	8-10 muito	17 (20,9)
Independência fora de casa	Carregar compras /objetos pesados		0-3 pouca	29 (35,8)
	Sim	56 (69,1)	4-7 importante	16 (19,8)
	Não	25 (30,9)	8-10 muito	36 (44,4)
Independência fora de casa	Andar longas distâncias		0-3 pouca	72 (88,9)
	Sim	13 (16,0)	4-7 importante	3 (3,7)
	Não	68 (84,0)	8-10 muito	6 (7,4)
Trabalho	Atividade na igreja		0-3 pouca	79 (97,5)
	Sim	3 (3,7)	4-7 importante	1 (1,2)
	Não	78 (96,3)	8-10 muito	1 (1,2)
Trabalho	Cortar tecidos grossos		0-3 pouca	79 (97,5)
	Sim	2 (2,5)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	79 (97,5)	8-10 muito	2 (2,5)
Trabalho	Costurar		0-3 pouca	76 (93,8)
	Sim	5 (6,2)	4-7 importante	3 (3,7)
	Não	76 (93,8)	8-10 muito	2 (2,4)
Trabalho	Manusear equipamentos		0-3 pouca	79 (97,5)
	Sim	2 (2,5)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	79 (97,5)	8-10 muito	2 (2,5)
Trabalho	Plantar		0-3 pouca	79 (97,5)
	Sim	2 (2,5)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	79 (97,5)	8-10 muito	2 (2,5)

Continuação – Tabela 2 – Descrição da importância e da qualidade do desempenho de atividades problemas identificados pelos participantes em relação aos cuidados pessoais da área de desempenho ocupacional de autocuidado

Desempenho ocupacional	Atividades	Realiza atividade	Categorização do grau importância	do de Grau importância
Tarefas domésticas	Abrir e fechar potes		0-3 pouca	72 (88,9)
	Sim	10 (12,3)	4-7 importante	2 (2,4)
	Não	71 (87,7)	8-10 muito	7 (8,7)
Tarefas domésticas	Cortar alimentos		0-3 pouca	69 (85,2)
	Sim	14 (17,3)	4-7 importante	2 (2,5)
	Não	67 (82,7)	8-10 muito	10 (12,3)
Tarefas domésticas	Faxina		0-3 pouca	49 (60,5)
	Sim	33 (40,7)	4-7 importante	7 (8,6)
	Não	48 (59,3)	8-10 muito	25 (30,9)
Tarefas domésticas	Lavar roupa		0-3 pouca	46 (56,8)
	Sim	41 (50,6)	4-7 importante	8 (8,9)
	Não	40 (49,4)	8-10 muito	27 (33,3)
Tarefas domésticas	Lavar e ariar vasilha		0-3 pouca	58 (71,6)
	Sim	27 (33,3)	4-7 importante	4 (4,9)
	Não	54 (66,7)	8-10 muito	19 (23,5)
Tarefas domésticas	Lavar vidro e azulejo banheiro		0-3 pouca	70 (86,4)
	Sim	12 (14,8)	4-7 importante	3 (3,7)
	Não	69 (85,2)	8-10 muito	8 (9,9)
Tarefas domésticas	Passar roupas		0-3 pouca	69 (85,2)
	Sim	13 (16,0)	4-7 importante	1 (1,2)
	Não	68 (84,0)	8-10 muito	11 (3,6)
Tarefas domésticas	Torcer roupa		0-3 pouca	57 (70,4)
	Sim	26 (32,1)	4-7 importante	9 (11,1)
	Não	55 (67,9)	8-10 muito	15 (18,5)
Tarefas domésticas	Varrer e passar pano		0-3 pouca	55 (67,9)
	Sim	26 (32,1)	4-7 importante	6 (7,4)
	Não	55 (67,9)	8-10 muito	20 (24,7)
Lazer	Crochê		0-3 pouca	73 (90,1)
	Sim	10 (12,3)	4-7 importante	2 (2,4)
	Não	71 (87,7)	8-10 muito	6 (7,4)
Lazer	Passear e sair		0-3 pouca	72 (88,9)
	Sim	9 (11,1)	4-7 importante	3 (3,7)
	Não	72 (88,9)	8-10 muito	6 (7,3)
Lazer	Viajar		0-3 pouca	73 (90,1)
	Sim	9 (11,1)	4-7 importante	2 (2,4)
	Não	72 (88,9)	8-10 muito	6 (7,4)

Tabela 3 – Associação entre as variáveis problemas mais comuns e importantes identificadas pela população do estudo (n=81) e a classificação funcional da doença (ACR).

Atividades de dificuldade realização	com de	Classificação		Total N (%)	Valor P
		Grau I N (%)	Grau II+III+IV N (%)		
Subir degrau					
Sim		9 (34,6)	17 (65,4)	26 (32,0)	0,283 ¹
Não		26 (47,3)	29 (52,7)	55 (67,9)	
Andar					
Sim		3 (17,6)	14 (82,4)	17 (20,9)	0,017 ¹
Não		32 (50,0)	32 (50,0)	64 (79,0)	
Subir para o ônibus					
Sim		44 (86,2)	25 (13,8)	29 (35,8)	0,000 ¹
Não		31 (59,6)	21 (40,4)	52 (64,1)	
Carregar compras					
Sim		19 (33,9)	37 (66,1)	56 (69,1)	0,012 ¹
Não		16 (64,0)	9 (36,0)	25 (30,8)	
Cortar alimentos					
Sim		1 (7,1)	13 (92,9)	14 (17,2)	0,003 ¹
Não		34 (50,7)	33 (49,3)	67 (82,7)	
Faxina					
Sim		3 (9,1)	30 (90,9)	33 (40,7)	0,000 ¹
Não		32 (66,7)	16 (33,3)	48 (59,2)	
Varrer e passar pano					
Sim		7 (26,9)	19 (73,1)	26 (32,0)	0,042 ¹
Não		28 (50,9)	27 (49,1)	55 (67,9)	
Torcer roupa					
Sim		7 (26,9)	19 (73,1)	26 (32,0)	0,042 ¹
Não		28 (50,9)	27 (49,1)	55 (67,9)	

¹ Teste Qui-quadrado de Pearson assintótico
 Valor-p= valor de p; n= número da amostra.

Tabela 4 – Associação entre as variáveis problemas mais comuns e importantes identificados pela população do estudo (n=81), e a situação de trabalho.

Atividades dificuldade realização	com para	Situação ocupacional		Total N(%)	Valor P
		Capacitado N(%)	Incapacitado N(%)		
Subir degrau					
Sim		16 (61,5)	10 (38,5)	26 (32,0)	0,855 ¹
Não		35 (63,6)	20 (36,4)	55 (67,9)	
Andar					
Sim		13 (76,5)	4 (23,5)	17 (20,9)	0,194 ¹
Não		38 (59,4)	26 (40,6)	64 (79,0)	
Carregar compras					
Sim		37 (66,1)	19 (33,9)	56 (69,1)	0,386 ¹
Não		14 (56,0)	11 (44,0)	25 (30,8)	
Subir para o ônibus					
Sim		17 (58,6)	12 (41,4)	29 (35,8)	0,546 ¹
Não		34 (65,4)	18 (34,6)	52 (64,1)	
Cortar alimentos					
Sim		6 (42,5)	8 (57,1)	14 (17,2)	0,087 ¹
Não		45 (67,2)	22 (32,8)	67 (82,71)	
Faxina					
Sim		22 (66,7)	11 (33,3)	33 (40,7)	0,567 ¹
Não		29 (60,4)	19 (39,6)	48 (59,2)	
Varrer e passar pano					
Sim		18 (69,2)	8 (30,8)	26 (32,0)	0,422 ¹
Não		33 (60,0)	22 (40,0)	55 (67,9)	
Torcer roupa					
Sim		15 (57,7)	11 (42,3)	26 (32,0)	0,499 ¹
Não		36 (65,5)	19 (34,5)	55 (67,9)	

¹ Teste Qui-quadrado de Pearson assintótico

Valor-p= valor de p; n= número da amostra.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No presente estudo, os objetivos dos artigos I e II foram: Investigar a influência nas limitações das atividade e na restrição na participação pelos componentes, segundo o modelo da CIF, considerando a condição de saúde, a saúde global e os fatores pessoais e ambientais nos indivíduos com artrite reumatoide atendidos no Serviço de Reumatologia do Ambulatório Bias Fortes do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais. O artigo III procurou identificar as principais dificuldades no desempenho ocupacional dos indivíduos com AR, avaliadas pela COPM, e verificar a relação destas atividades com a classificação funcional e a situação de trabalho.

Os principais resultados são apresentados a seguir:

No artigo I, os fatores mais frequentemente encontrados como limitadores no desempenho das atividades nos pacientes com AR, considerando o modelo proposto pela CIF, foram: a força de preensão manual e o déficit da ADM na flexão da mão, seguidos por destreza e vitalidade.

As limitações nas atividades dos pacientes com AR são complexas e multifatoriais. Os instrumentos que avaliam o desempenho ocupacional possuem especificidade que irão determinar o enfoque da análise.

No artigo II, ficou demonstrada a influência dos fatores psicossociais em relação ao componente participação. As variáveis atividades para qualidade de vida e as atividades na AR também explicaram a restrição da participação na AR, além do fator saúde mental.

No artigo III, foram identificadas as áreas-problema no desempenho ocupacional, utilizando a COPM em indivíduos com AR. Este estudo constatou que as áreas nas quais os pacientes apresentaram maior frequência de queixa nas dificuldades de desempenho foram mobilidade funcional e tarefas domésticas. As atividades mais citadas como limitadas e importantes no desempenho dos pacientes foram: subir degraus, andar, subir para o ônibus, carregar compras ou objetos pesados, cortar alimentos, fazer faxina doméstica, varrer e passar pano no chão e torcer roupas. Observou-se ainda que existe relação entre as dificuldades para deambular, subir para o ônibus, carregar compras ou objetos pesados, cortar alimentos, fazer faxina,

varrer e passar pano e torcer roupa e a classificação funcional da doença (ACR). Não foram observadas associações entre as atividades limitadas e importantes no desempenho e a situação de trabalho relacionada à inserção profissional. São necessários estudos que investiguem as principais funcionalidades e incapacidades nos pacientes com AR, para que possam servir de referência de qual o melhor momento para aposentar por invalidez ou realizar a inclusão no mercado de trabalho.

Este estudo complementa, a indicação de possíveis fatores que influenciam nas limitações das atividades e nas restrições na participação dos indivíduos com AR, conforme o raciocínio clínico proposto pelo modelo da CIF. Foram analisadas as incapacidades e a funcionalidade dos pacientes de AR levando em consideração a influência de grande diversidade das variáveis analisadas. Foram investigados 24 fatores distribuídos nos diversos componentes da CIF. Os resultados permitem e motivam mudanças de paradigma na interpretação da funcionalidade e incapacidade nos pacientes com AR. Essa perspectiva ampliada promove maior abrangência e riqueza no raciocínio clínico das doenças crônicas e complexas, como a AR.

O conhecimento dos fatores na funcionalidade dos indivíduos com AR, segundo o modelo da CIF, pode direcionar futuros programas de reabilitação buscando prevenir incapacidades, assim como direcionando a necessidade do encaminhamento precoce dos pacientes para os serviços de promoção de fatores relacionados às limitações e incapacidades na funcionalidade desta população. Em relação aos resultados das restrições na participação dos pacientes com a AR, observou-se uma lacuna na literatura de estudos mais profundos sobre a saúde mental dos pacientes de AR, considerando o modelo da CIF.

Os resultados encontrados com a aplicação da COPM neste estudo foi inicialmente utilizado como variável dependente representante do componente atividade para o modelo de regressão no artigo I, os resultados no entanto deste modelo na regressão múltipla não foram significativos, não demonstrando uma boa indicação da COPM para este tipo de análise estatística. No artigo III foi utilizada com resultados importantes para a clínica com o paciente de AR. Dentre os instrumentos de atividades utilizados neste estudo, a COPM mostrou-se um instrumento diferenciado pela diversidade na demonstração das limitações das atividades nesta amostra de pacientes. Dentre os instrumentos de atividades utilizados neste estudo como a SODA (instrumento específico de atividades para a AR) e o TEMPA (instrumento para

atividades dos MMSS), a COPM mostrou-se um instrumento diferenciado pela diversidade na demonstração das limitações das atividades nesta amostra de pacientes. Além disto não são capazes de abranger com os detalhes de um instrumento semiaberto como a COPM. Muitas dificuldades de atividades relacionadas pelos pacientes na entrevista com a COPM, não foram abordados nestes instrumentos. Pode-se citar como exemplo: carregar sacolas pesadas, fazer limpeza e trabalhos de casa, lavar roupas. Tendo em vista os diversos contextos sociais, faz-se necessária a criação de instrumentos de avaliação da funcionalidade, para os pacientes com AR, que sejam mais sensíveis, para melhor identificar as verdadeiras limitações da atividade. Os estudos para criação de novos instrumentos de funcionalidade devem observar os resultados da COPM para uma determinada condição de saúde.

O uso da COPM auxilia no conhecimento detalhado das restrições nas atividades dos pacientes com AR e poderá auxiliar na sistematização dos critérios para aposentadoria ou inclusão no mercado de trabalho destes pacientes. A classificação funcional da ACR demonstrou ser uma representação simples mas adequada na representação funcional entre os pacientes com dificuldades e os que não apresentaram dificuldades nas atividades mais importantes para esta população.

A condição de saúde AR pode ocasionar grandes limitações e restrições nos domínios do componente atividades e participação devido à própria complexidade da doença. Neste estudo foi demonstrado que a limitação das atividades para o paciente com AR é devido a diversos fatores que devem ser avaliados individualmente através de uma boa avaliação clínica do paciente e a partir desta, escolher o melhor constructo que representaria este domínio no modelo da CIF.

A diminuição da força muscular da preensão palmar e o déficit de ADMs de flexão dos dedos podem ser fatores responsáveis pelas dificuldades de desempenho das atividades listadas com o uso da COPM, como cortar alimentos, fazer faxina, varrer e passar pano no chão, torcer roupas e carregar compras ou objetos pesados.

As atividades de mobilidade listadas pelos pacientes com o uso da COPM como subir degraus, subir para o ônibus são atividades que comprometem as possibilidades de acesso a diversos ambientes que podem dificultar as atividades sociais. A participação por sua vez foi influenciada pela saúde mental do indivíduo e pelas limitações nas atividades. Os pacientes

com doenças crônicas como a AR apresentam-se com questões relacionadas a depressão, desânimo, ansiedade que provocam o isolamento social e dificuldades no desempenho das atividades.

Diante destes resultados observamos que a CIF mostra-se como um importante modelo para a análise da funcionalidade e incapacidade do paciente com AR, não só pela descrição dos diversos constructos, assim como a compreensão de uma forte interação entre os componentes corpo, atividade e participação e os fatores ambientais e pessoais. Desta forma é fundamental para o paciente com AR considerando que tanto a condição clínica AR quanto as limitações da funcionalidade têm características multifatoriais e não podem ser analisadas de forma linear como causa e efeito.

Neste estudo foi possível comprovar através dos dados a complexidade dos fatores que interferem na atividade. Os resultados demonstrou grande variedade nos fatores que interferem em cada um dos cinco constructos que representam o componente atividade utilizando o raciocínio do modelo da CIF. Diferentemente dos estudos citados que levantaram a complexidade e a interferência de múltiplos fatores apenas como proposição não demonstradas estatisticamente ou utilizando o modelo da CIF como neste estudo.

A reabilitação destes pacientes deve atuar na prevenção e restabelecimento da força muscular de preensão e das ADMs das mãos pois são elementos importantes nas limitações das atividades além de oferecer abordagem nas questões de saúde mental por toda a equipe de saúde. O acompanhamento do desempenho nas atividades listadas pela COPM na amostra do estudo deve ser realizada nas diversas fases da AR prevenindo o déficit no seu desempenho, de realização ou de compensação e adaptação dos mesmos.

Este estudo auxilia na compreensão das possíveis e graves limitações nas atividades do paciente com AR e que a prevenção destas incapacidades podem ser compreendidas nas diversas variáveis que envolvem a dinâmica do modelo da CIF, sendo que os constructos força palmar e ADM de flexão dos dedos assim como o equilíbrio emocional são fatores de grande impacto nas limitações das atividades e participação do indivíduo com AR. A reabilitação funcional nesta população deve contemplar a prevenção, orientação e reabilitação nas principais atividades apontadas como difíceis e importantes para o paciente com AR

utilizando a COPM. Visto a complexidade das limitações funcionais do paciente com AR são necessários instrumentos mais amplos para avaliar a funcionalidade na AR que contemplem autocuidado, mobilidade funcional, tarefas domésticas, trabalho e lazer.

APÊNDICES

APÊNDICE A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO N° _____

Investigador: Júnia Amorim Andrade - Mestre

Orientadora: Prof^ª Cristina Costa Duarte Lanna - Doutora

Co-Orientadora: Prof^ª Luci Fuscaldi Teixeira-Salmela, Ph.D.

O senhor(a) está participando do projeto “IMPLICAÇÕES DAS ALTERAÇÕES DE ESTRUTURA E DE FUNÇÃO CORPORAL NA QUALIDADE DE VIDA E NA FUNCIONALIDADE DOS INDIVÍDUOS DOM ARTRITE REUMATOIDE”. Você está sendo convidado a participar de um projeto de pesquisa com o objetivo de analisar a função dos membros superiores em pessoas que possuem diagnóstico de Artrite Reumatoide. Este projeto será desenvolvido no Ambulatório Bias Fortes do Hospital das Clínicas da UFMG e do Departamento do Aparelho Locomotor da Universidade Federal de Minas Gerais. O estudo se propõe a investigar como é o padrão de utilização dos braços em indivíduos que tiveram o mesmo problema que você, identificando as áreas do desempenho de tarefas do dia-a-dia que estão mais acometidas.

Uma entrevista inicial será administrada para coleta dos seus dados pessoais e utilização dos seus braços em atividades do dia-a-dia. A forma como você utiliza os braços em atividades do dia-a-dia será medida através da realização de testes de força muscular, graus de movimento, e **filmagem do desempenho nas atividades de destreza e na demonstração de execução de atividades cotidianas** além de questionários sobre a execução destas tarefas em seu dia-a-dia.

Os riscos associados com os testes podem incluir dor muscular mínima e fadiga. Esses riscos serão minimizados pela utilização de um período de descanso entre as medidas.

Apesar de você não ser beneficiado diretamente, futuros pacientes poderão se beneficiar com os resultados desse estudo, pois a identificação da maneira de execução de atividades cotidianas com os braços será importante para melhorar os procedimentos de avaliação e conseqüentemente elaborar estratégias de tratamento mais apropriadas. Você receberá um código (número) que será utilizado em todos os seus testes e não será reconhecido individualmente.

A sua participação é voluntária e você tem o direito de se retirar por qualquer razão e a qualquer momento, sem que isto lhe traga qualquer prejuízo ou restrição.

Você não receberá nenhuma forma de pagamento. Custos de transporte para o local dos testes e seu retorno deverão ser arcados por você. Entretanto se isso não for possível, esses custos poderão ser arcados pela investigadora e/ou orientadora.

DECLARAÇÃO E ASSINATURA

Eu, _____ li e entendi toda a informação repassada sobre o estudo, sendo os objetivos, procedimentos e linguagem técnica satisfatoriamente explicados e recebi uma cópia deste formulário de consentimento. Tive tempo, suficiente, para considerar a informação acima e, tive a oportunidade de tirar todas as minhas dúvidas. Estou assinando este termo voluntariamente e, tenho direito, de agora ou mais tarde, discutir qualquer dúvida que venha a ter com relação à pesquisa com:

Júnia Amorim Andrade: (0XX31) 3409-9532 / 9958-4521

Prof^ª Cristina Costa Duarte Lanna: (0XX31) 3409-9532

Comitê de Ética em Pesquisa, U.F.M.G.: (0XX31) 3409-4592

End: Av. Pres. Antonio Carlos, 6627- Unidade Administrativa II- 2º andar – Sala 2005

Cep: 31270-901 – BH – MG Telefax (031) 3409-4592 – email: coep@prpq.ufmg.br

Assinando este termo de consentimento, eu estou indicando que concordo em participar deste estudo.

Assinatura do Participante

Data

RG/CPF/Endereço

Assinatura da Testemunha

Data

RG/CPF/Endereço

Assinatura do Investigador

Data

Assinatura do Orientador

Data

DECLARAÇÃO DO INVESTIGADOR

Eu, _____, ou um de meus colegas, cuidadosamente explicamos ao participante, _____ a natureza do estudo descrito anteriormente. Eu certifico que, salvo melhor juízo, o participante entendeu claramente a natureza, benefícios e riscos envolvidos com este estudo. Respondi todas as questões que foram levantadas e testemunhei a assinatura acima. Esses elementos de consentimento informado estão de acordo com a garantia dada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais para proteger os direitos dos sujeitos humanos. Furneci ao participante/sujeito uma cópia deste documento de consentimento assinado.

Assinatura do Investigador

Data: Belo Horizonte, ____ / ____ / ____

APÊNDICE B

CARTA DE INFORMAÇÃO PARA PARTICIPAÇÃO EM ESTUDO CLÍNICO

Carta de Informação para Participação em Estudo Clínico

A Artrite Reumatoide é uma doença que apresenta inflamações articulares que podem evoluir para deformidades e perda da funcionalidade que pode dificultar as atividades cotidianas de trabalho ou de lazer, comprometendo a autonomia e qualidade de vida do indivíduo.

A avaliação motora é realizada através de instrumentos de mensuração tais como dinamômetro, goniômetro, testes de coordenação de destreza, escala de dor. Estes procedimentos não são invasivos ou dolorosos.

Avaliações utilizando questionários são procedimentos que envolvem respostas do indivíduo a uma série de perguntas relacionadas com a patologia, funcionalidade, satisfação pessoal e situação de vida.

Este estudo quer analisar o resultado das diversas formas de avaliação no indivíduo com Artrite Reumatoide para detectar os principais aspectos a serem considerados na intervenção do indivíduo para evitar as principais perdas na função e na qualidade de vida do indivíduo.

Após ler esta carta, o senhor (a) terá o direito de perguntar ao examinador sobre quaisquer dúvidas que ainda tiver.

APÊNDICE C

Ficha 1 Piloto – Observador 1

IMPLICAÇÕES DAS ALTERAÇÕES DE FUNÇÕES E ESTRUTURAS DO CORPO NA QUALIDADE DE VIDA E NA FUNCIONALIDADE DOS INDIVÍDUOS COM ARTRITE REUMATOIDE

Pesquisadora: Júnia Amorim Andrade

Orientadora: Prof^ª Cristina Costa Duarte Lanna

Ficha para coleta de dados

Dados sócio-demográficos e clínicos

Nome: _____ Identificação: _____
 Sexo: _____ Data de Nascimento: ___ / ___ / ____
 Lado dominante: _____
 Profissão: _____ Situação ocupacional _____
 Tempo de diagnóstico: _____
 Tratamento reabilitação () Sim () Não Qual? _____
 Utilização de medicamento () Sim () Não
 Classe I () Classe II () Classe III () Classe IV ()
 Presença de deformidades na mão e no punho? () Não () Sim

Critérios revisados da *American College of Rheumatology* para classificação do Estado Funcional na Artrite Reumatoide

Classe I Capacidade funcional completa com habilidades para realizar todos os deveres usuais sem obstáculo.

Classe II Capacidade funcional adequada para conduzir atividades habituais apesar dos obstáculos e desconforto ou limitação da mobilidade de uma ou mais articulações.

Classe III Capacidade funcional para realizar poucos ou nenhuma das atividades diárias ou cuidados pessoais.

Classe IV Paciente extremamente ou completamente incapacitado, acamado ou confinado a cadeira de rodas, incapaz de realizar o mínimo ou nenhum cuidado pessoal.

Atividades usuais de autocuidado incluem: vestir-se, alimentar-se, banhar-se e higienizar-se.

Atividades não-vocacionais (recreação e/ou lazer) e vocacionais (trabalho, escola e serviço doméstico) são direcionados ao paciente e específicas para idade e sexo.

Mão D	II	III	IV	V	Mão E	II	III	IV	V
Desvio ulnar MTC					Desvio ulnar MTC				
Flexão de MTC					Flexão de MTC				
Pescoço de Cisne					Pescoço de Cisne				
Botoeira					Botoeira				
Martelo					Martelo				
Fuso					Fuso				
Hipertrofia de sinóvia					Hipertrofia de sinóvia				
Atrofia dos interósseos					Atrofia dos interósseos				
Outros:					Outros:				

	Pol D	Pol E		Punho D	Punho E
Adução- DR.da MF *			Sublux. volar		
Botoeira ou Z			Hipertrofia da sinóvia		
Pescoço de Cisne			Desvio ulnar		
Botoeira + lux.TM (trapézio-meta)			Desvio radial		
Outros:			Ventania: punho e dedos em DU e MTC em DR.		
			Outros:		

* MF: metacarpofalangiano

Rigidez matinal

A) *Presença de Rigidez matinal?* () *Sim* () *Não*

Se sim, responda:

- 1) Como você descreveria a intensidade da rigidez matinal que você tem tido a partir da hora em que você acorda 0-10 (nenhuma - intenso) _____.
- 2) Quanto tempo dura sua rigidez matinal a partir do momento em que você acorda
0 30 min 1h 1h30min 2h.

Fadiga

A) *Presença de Fadiga?* () *Sim* () *Não*

- 1) Como você descreveria o grau de fadiga ou cansaço que você tem tido: 0-10 (nenhum - intenso) _____.

Goniometria:**Mão D:**

Dedos	I		II		III		IV		V	
Artic.	Med. 1	Med.2	Med.1	Med.2	Med. 1	Med.2	Med.1	Med.2	Med. 1	Med.2
MCF										
IFP										
IFD										
TAM	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

1º Espaço interdigital: _____

Mão E:

Dedos	I		II		III		IV		V	
Artic.	Med. 1	Med.2	Med.1	Med.2	Med. 1	Med.2	Med.1	Med.2	Med. 1	Med.2
MCF										
IFP										
IFD										
TAM	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

1º Espaço interdigital: _____

D	Cotovelo e rádio ulnar	E
	Flexão	
	Extensão	
	Supinação	
	Pronação	
	Punho	
	Flexão	
	Extensão	
	Desvio ulnar	
	Desvio radial	

Força muscular manual – Preensão palmar

	1ª tentativa	2ª tentativa	3ª tentativa	Média
Mão Direita				
Mão Esquerda				

Força muscular manual – Pinça polpa-polpa

	1ª tentativa	2ª tentativa	3ª tentativa	Média
Mão Direita				
Mão Esquerda				

Dor

1 – Durante repouso	
2 – Durante movimentos repetitivos	
3 – Quando carrega objeto pesado	
4 – Quando ela está pior	
Frequência (nunca -sempre; 0 a 10)	

Destreza manual e digitalTeste de Minnesota (teste de virada)

Tentativas	Um	Dois	Três	Quatro
Ambas as mãos				

Escala de Medida de Impacto da Artrite – AIMS2

Item	Escore
Físico	
Emocional	
Sintomas	
Interação Social	
Papeis	

SF36

Item	Escore
Capacidade funcional	
Aspecto físico	
Dor	
Estado Geral de Saúde	
Vitalidade	
Aspecto Social	
Aspecto Emocional	
Saúde Mental	

COPM

Problemas de Desempenho Ocupacional	Desempenho 1	Satisfação 1
1-		
2-		
3-		
4-		
5-		
Pontuação	Pontuação do Desempenho 1	Pontuação do Satisfação 1

SODA

Item	Escore
SODA	
Dor	

TEMPA

Item	Escore
ATIVIDADES MMSS	
ATIVIDADE Temporizada	

Ficha 2 Piloto – Observador 2

IMPLICAÇÕES DAS ALTERAÇÕES DE FUNÇÕES E ESTRUTURAS DO CORPO NA QUALIDADE DE VIDA E NA
FUNCIONALIDADE DOS INDIVÍDUOS COM ARTRITE REUMATOIDE

Pesquisadora: Júnia Amorim Andrade

Orientadora: Prof^a Cristina Costa Duarte Lanna

Ficha para coleta de dados

Data ____ / ____ / ____

Dados sócio-demográficos e clínicos Registro HC _____

Nome: _____ Identificação _____

Goniometria:

Mão D:

Dedos	I		II		III		IV		V	
	Med. 1	Med.2	Med.1	Med.2	Med. 1	Med.2	Med.1	Med.2	Med. 1	Med.2
Artic.										
MCF										
IFP										
IFD										
TAM	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

1° Espaço interdigital: _____

Mão E:

Dedos	I		II		III		IV		V	
	Med. 1	Med.2	Med.1	Med.2	Med. 1	Med.2	Med.1	Med.2	Med. 1	Med.2
Artic.										
MCF										
IFP										
IFD										
TAM	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

1° Espaço interdigital: _____

D	Cotovelo e rádio ulnar	E
	Flexão	
	Extensão	
	Supinação	
	Pronação	
	Punho	
	Flexão	
	Extensão	
	Desvio ulnar	
	Desvio radial	

Força muscular manual – Preensão palmar

	1ª tentativa	2ª tentativa	3ª tentativa	Média
Mão Direita				
Mão Esquerda				

Força muscular manual – Pinça polpa-polpa

	<i>1ª tentativa</i>	<i>2ª tentativa</i>	<i>3ª tentativa</i>	<i>Média</i>
Mão Direita				
Mão Esquerda				

Dor

1 – Durante repouso	
2 – Durante movimentos repetitivos	
3 – Quando carrega objeto pesado	
4 – Quando ela está pior	
Frequência (nunca -sempre; 0 a 10)	

COPM

Problemas de Desempenho Ocupacional	Desempenho 1	Satisfação 1
1-		
2-		
3-		
4-		
5-		
Pontuação	Pontuação do Desempenho 1	Pontuação do Satisfação 1

SODA

Item	Escore
SODA	
Dor	

TEMPA

Item	Escore
Atividades MMSS	
ATIVIDADE Temporizada	

FICHA DE COLETA

IMPLICAÇÕES DAS ALTERAÇÕES DE FUNÇÕES E ESTRUTURAS DO CORPO NA QUALIDADE DE VIDA E NA FUNCIONALIDADE DOS INDIVÍDUOS COM ARTRITE REUMATOIDE

Pesquisadora: Júnia Amorim Andrade

Orientadora: Prof^a Cristina Costa Duarte Lanna

Ficha para coleta de dados

Dados sócio-demográficos e clínicos

Nome: _____ Identificação: _____
 Sexo: _____ Data de Nascimento: ___ / ___ / ____
 Lado dominante: _____
 Profissão: _____ Situação ocupacional _____
 Tempo de diagnóstico: _____
 Tratamento reabilitação () Sim () Não Qual? _____
 Utilização de medicamento () Sim () Não
 Classe I () Classe II () Classe III () Classe IV ()
 Presença de deformidades na mão e no punho? () Não () Sim

Critérios revisados da *American College of Rheumatology* para classificação do Estado Funcional na Artrite Reumatoide

Classe I Capacidade funcional completa com habilidades para realizar todos os deveres usuais sem obstáculo.

Classe II Capacidade funcional adequada para conduzir atividades habituais apesar dos obstáculos e desconforto ou limitação da mobilidade de uma ou mais articulações.

Classe III Capacidade funcional para realizar poucos ou nenhuma das atividades diárias ou cuidados pessoais.

Classe IV Paciente extremamente ou completamente incapacitado, acamado ou confinado a cadeira de rodas, incapaz de realizar o mínimo ou nenhum cuidado pessoal.

Atividades usuais de autocuidado incluem: vestir-se, alimentar-se, banhar-se e higienizar-se.

Atividades não-vocacionais (recreação e/ou lazer) e vocacionais (trabalho, escola e serviço doméstico) são direcionados ao paciente e específicas para idade e sexo.

Mão D	II	III	IV	V	Mão E	II	III	IV	V
Desvio ulnar MTC					Desvio ulnar MTC				
Flexão de MTC					Flexão de MTC				
Pescoço de Cisne					Pescoço de Cisne				
Botoeira					Botoeira				
Martelo					Martelo				
Fuso					Fuso				
Hipertrofia de sinóvia					Hipertrofia de sinóvia				
Atrofia dos interósseos					Atrofia dos interósseos				
Outros:					Outros:				

	Pol D	Pol E		Punho D	Punho E
Adução- D.R.da MF			Sublux. volar		
Botoeira ou Z			Hipertrofia da sinóvia		
Pescoço de Cisne			Desvio ulnar		
Botoeira + lux.TM (trapézio-meta)			Desvio radial		
Outros:			Ventania: punho e dedos em D.U. e mtc em D.R.		
			Outros:		

Rigidez matinal

A) *Presença de Rigidez matinal?* () Sim () Não

Se sim, responda:

- Como você descreveria a intensidade da rigidez matinal que você tem tido a partir da hora em que você acorda 0-10 (nenhuma - intenso) _____.
- Quanto tempo dura sua rigidez matinal a partir do momento em que você acorda
0 30 min 1h 1h30min 2h.

Fadiga

A) *Presença de Fadiga?* () Sim () Não

- Como você descreveria o grau de fadiga ou cansaço que você tem tido: 0-10 (nenhum - intenso) _____.

Goniometria:

D	Cotovelo e rádio ulnar	E
	Flexão	
	Extensão	
	Supinação	
	Pronação	
	Punho	
	Flexão	
	Extensão	
	Desvio ulnar	
	Desvio radial	

Força muscular manual – Preensão palmar

	<i>1ª tentativa</i>	<i>2ª tentativa</i>	<i>3ª tentativa</i>	<i>Média</i>
Mão Direita				
Mão Esquerda				

Força muscular manual – Pinça polpa-polpa

	<i>1ª tentativa</i>	<i>2ª tentativa</i>	<i>3ª tentativa</i>	<i>Média</i>
Mão Direita				
Mão Esquerda				

Dor

1 – Durante repouso	
2 – Durante movimentos repetitivos	
3 – Quando carrega objeto pesado	
4 – Quando ela está pior	
Frequência (nunca -sempre; 0 a 10)	

Destreza manual e digital**Teste de Minnesota (teste de virada)**

Tentativas	Um	Dois	Três	Quatro
Ambas as mãos				

Escala de Medida de Impacto da Artrite – AIMS2

Item	Escore
Físico	
Emocional	
Sintomas	
Interação Social	
Papeis	

SF36

Item	Escore
Capacidade funcional	
Aspecto físico	
Dor	
Estado Geral de Saúde	
Vitalidade	
Aspecto Social	
Aspecto Emocional	
Saúde Mental	

COPM

Problemas de Desempenho Ocupacional	Desempenho 1	Satisfação 1
6-		
7-		
8-		
9-		
10-		
Pontuação	Pontuação do Desempenho 1	Pontuação do Satisfação 1

SODA

Item	Escore
SODA	
Dor	

TEMPA

Item	Escore
Atividades MMSS	
ATIVIDADE Temporizada	

Goniometria**Avaliação da limitação articular dos MMSS**

Nome: _____

Mão D:

- fecha totalmente
- não fecha totalmente - 4 QDs não encostam na prega palmar da mão
- parcialmente – de 3 a 1 QDs não encostam na prega palmar da mão

Mão E:

- fecha totalmente
- não fecha totalmente - 4 QDs não encostam na prega palmar da mão
- parcialmente – de 3 a 1 QDs não encostam na prega palmar da mão

Medir apenas as articulações limitadas:

D	Cotovelo e rádio ulnar	E
	Flexão	
	Extensão	
	Supinação	
	Pronação	
	Punho	
	Flexão	
	Extensão	
	Desvio ulnar	
	Desvio radial	

TEMPA: Teste para avaliação da performance da extremidade superior de pessoas idosas

Nome: _____ Idade: _____
 Diagnóstico: _____ Dominância: _____ Data: _____ Amplitude de movimento passiva total: _____

Alteração Visual: () Sim () Não Uso de óculos: () Sim () Não
 Prejuízo perceptual ou cognitivo: () Sim () Não Não avaliado ()

Tarefas	Análise das Tarefas														Comentários	
	Velocidade de execução		Gradação Funcional		Amplitude ativa de movimento		Força		Precisão movimentos amplos		Preensão		Precisão movimentos finos			
	D	E	D	E	D	E	D	E	D	E	D	E	D	E		
1 Pegar e mover um pote																
2 Abrir um pote, tirar uma colher cheia de café																
3 Mover uma jarra e colocar água em um copo																
4 Destrançar uma fechadura e abrir um recipiente contendo pílulas																
5 Escrever em um envelope e colar um selo																
6 Embaralhar e distribuir cartas de jogo																
7 Manusear moedas																
8 Pegar e mover pequenos objetos																
Score total: Tarefas Unilaterias																
Score total: Tarefas Bilaterais																
Escolre Total: Comentários																

Análise
Total das
Tarefas

Força de Preensão (Kg) Direito: _____ . _____ . _____ = _____

Esquerdo: _____ . _____ . _____ = _____

Resistência (seg): Direito: _____

Esquerdo: _____

Avaliador: _____

Desrosiers, 1991

*Versão provisória adaptada para a língua português por Michaelsen SM, Pagussat A e Ilha, 2005.

Formulário de pontuação SODA

Habilidade(h)	Dificuldade (di)	Dor (d)	Nome: _____ M / F
0 = impossível	0= muita dificuldade	0= sem dor	Data de nascimento: ____/____/____ () destro () canhoto
1= possível desde que adaptada	1= pouca dificuldade	1= com dor	Data da avaliação: ____/____/____
4= possível	2=nenhuma dificuldade		Avaliador: _____ () TO () fisioterapeuta

Tarefa	Lado da mão	h	di	d	Observações	h+di
1. Copiar uma frase						
2. Pegar um envelope						
3. Pegar uma moeda						
4. Segurar o fone no ouvido						
5. Desenroscar uma tampa de um tubo	mão tubo mão tampa					
6. Espremer pasta na escova de dentes	mão escova mão tubo					
7. Manusear talheres	mão colher mão faca					
8. Abotoar uma camisa	mão botão mão casa					
9. Abrir a tampa de uma garrafa térmica	mão alça mão tampa					
10. Despejar água num copo	mão copo mão garrafa térmica					
11. Lavar as mãos						
12. Enxugar as mãos						
Pontuação SODA-dor					Pontuação total SODA	

APÊNDICE D

Quadros e Tabelas Complementares dos Artigos.

Quadro 1 – Caracterização das variáveis do componente Funções e Estruturas do Corpo, Atividade, Fatores Ambientais, Fatores Pessoais, Condição de Saúde e Saúde Global, COPM– Medida Canadense de Desempenho Ocupacional e demonstração da categorização para análise estatística

<i>Instrumento</i>	<i>Variável</i>	<i>Resposta</i>	<i>Pontuação</i>	<i>Categorização para análise estatística</i>
MINNESOTA	Destreza	48,44 a 143,03 segundos	Quanto maior pior	
Escala numérica	Intensidade fadiga	0 a 10 nenhum a intenso	Quanto maior pior	0 = nenhuma 1 = 1 a 5 2 = 6 a 10
Escala numérica	Intensidade rigidez	0 a 10 nenhum a intenso	Quanto maior pior	0 = nenhuma 1 = 1 a 5 2 = 6 a 10
Dinamômetro “pinch gauge”	Força de pinça mão D	0,5 a 10 Kg força	Quanto maior melhor	
Dinamômetro “jamar”	Força de preensão palmar D	2 a 46 Kg força	Quanto maior melhor	
Goniômetro	Déficit da ADM total D	Número de movimentos limitados em punho, antebraço e cotovelo	Quanto maior pior	0 = nenhuma 1 = 1 a 4 2 = 5 a 8
Inspecção	Deformidade mão D	Número de articulações na mão e no punho com deformidade	Quanto maior pior	0 = nenhuma 1 = 1 a 5 deformidades 2 = 6 a 10 deformidades 3 = > = 11 deformidades
Inspecção	Déficite do ADM mão D	Todos os dedos encostam na prega palmar 1 a 3 dedos não encostam na prega palmar Todos os 4 dedos não encostam na prega palmar	Quanto maior pior	0 = fecha totalmente 1 = fecha parcialmente de 1 a 3 dedos não encostam na prega palmar 2 = não fecha
SF-36	Saúde mental	0 a 100	Quanto maior melhor	
SF-36	Vitalidade	0 a 100	Quanto maior melhor	

SF-36= *Short Form Health Survey-36*; AIMS= *Arthritis Impact Measurement Scale*; TEMPA= *Test d'evaluations des membres supérieurs de personnes âgées*; SODA= *Sequential occupational dexterity assessment*; ADM= *Amplitude de movimentos*; COPM= *Canadian occupational performance measure – Medida canadense de desempenho ocupacional*.

Continuação Quadro 1 – Caracterização das variáveis do componente Funções e Estruturas do Corpo, Atividade, Fatores Ambientais, Fatores Pessoais, Condição de Saúde e Saúde Global, COPM– Medida Canadense de Desempenho Ocupacional e demonstração da categorização para análise estatística

<i>Instrumento</i>	<i>Variável</i>	<i>Resposta</i>	<i>Pontuação</i>	<i>Categorização para análise estatística</i>
SODA	Dor	0 a 12	Quanto maior pior	
AIMS 2	Atividades para qualidade de vida da AR	0 a 10	Quanto maior pior	
SF-36	SF aspecto físico	0 a 100	Quanto maior melhor	
SF-36	SF capacidade física	0 a 100	Quanto maior melhor	
TEMPA	ATIVIDADES MMSS	0 a 54	Quanto maior pior	
TEMPA	ATIVIDADE Temporizadas	83,93 a 517,49 segundos	Quanto maior pior	
SODA	SODA	0 a 108	Quanto maior melhor	0 = < 65 muito ruim 1 = 65 a 75 ruim 2 = 76 a 93 moderado 3 = 94 a 103 boa 4 = 104 a 108 excelente
SF-36	SF aspectos sociais	0 a 100	Quanto maior melhor	
AIMS 2	AIMS interação social	0 a 10	Quanto maior pior	
Referida	Situação de trabalho	Empregado, do lar, incapaz para o trabalho, desempregado, aposentado	Quanto maior pior	0 = capacitado para trabalho 1 = incapacitado para o trabalho

SF-36= *Short Form Health Survey-36*; AIMS= *Arthritis Impact Measurement Scale*; TEMPA= *Test d'evaluations des membres supérieurs de personnes âgées*; SODA= *Sequential occupational dexterity assessment*; ADM= Amplitude de movimentos.

Continuação Quadro 1 – Caracterização das variáveis do componente Funções e Estruturas do Corpo, Atividade, Fatores Ambientais, Fatores Pessoais, Condição de Saúde e Saúde Global, COPM– Medida Canadense de Desempenho Ocupacional e demonstração da categorização para análise estatística.

<i>Instrumento</i>	<i>Variável</i>	<i>Resposta</i>	<i>Pontuação</i>	<i>Categorização para análise estatística</i>
AIMS 2	Atividades de trabalho	0 a 10	Quanto maior pior	
Identidade	Idade	Anos inteiros (27 a 79)		0 = < 65 anos 1 = > 65 anos
Identidade	Sexo	Feminino / masculino		0 = Masculino 1 = Feminino
Referida	Tempo de diagnóstico	Anos (01 a 35)		1 = > 6 a 10 anos 2 = > 11 anos
Avaliação de reumatologia	Classificação clínico funcional	I a IV classe	Quanto maior pior	1 = Classe I 2 = Classe II, III e IV
SF-36	SF (estado geral de saúde)	0 a 100	Quanto maior melhor	
COPM	COPM satisfação	0 a 10	Quanto maior melhor	0 = 0 1 = 1 a 5 2 = 6 a 10
COPM	COPM desempenho	0 a 10	Quanto maior melhor	0 = 0 1 = 1 a 5 2 = 6 a 10

SF-36= *Short Form Health Survey-36*; AIMS= *Arthritis Impact Measurement Scale*.

COPM= *Canadian occupational performance measure* – Medida Canadense de Desempenho Ocupacional.

Quadro 2 – Distribuição das atividades analisadas na AR pelos instrumentos funcionais: AIMS físico, SODA, TEMPA, SF36 Aspecto físico, TEMPA tempo com as atividades citadas pelos pacientes no instrumento COPM.

Atividade	AIMS físico	SODA	TEMPA	SF36 Aspecto físico	TEMPA Tempo	COPM comuns	COPM Mais significativas
Dirigir ou usar transporte coletivo	X					X	X
Capaz de sair de casa	X					X	X
Capaz de andar pela vizinhança	X					X	X
Capaz de sair ao redor de casa	X					X	X
Tempo que fica na cama	X						
Realizar atividade vigorosa	X					X	
Caminhar vários quarteirões ou subir escadas	X					X	X
Capaz de andar sem ajuda	X					X	
Escrever	X	X	X		X	X	
Abotoar	X	X				X	
Girar uma chave	X		X		X		
Dar um nó ou laço	X						
Abrir um pote	X	X	X		X	X	
Colocar blusa pela cabeça	X					X	
Pentear ou escovar os cabelos	X					X	
Coçar as costas	X					X	
Alcançar prateleiras	X					X	
Tomar banho	X					X	
Vestir-se	X					X	
Usar o banheiro	X					X	
Deitar e levantar da cama	X					X	
Fazer compras de mercearia	X					X	X
Preparar refeições	X					X	X
Fazer limpeza e trabalhos da casa	X					X	X
Lavar roupa	X					X	X
Manusear guardanapo, envelope	X	X	X		X		
Pegar uma moeda ou selo		X	X		X	X	
Segurar tel no ouvido		X					
Desenroscar uma tampa de um tubo		X				X	
Espremer pasta na escova de dente		X				X	
Alimentar		X					
Despejar água num copo		X	X		X		
Lavar as mãos		X					
Enxugar as mãos		X					
Pegar e mover um pote			X		X		
Embaralhar cartas			X		X		
Pegar e mover pequenos objetos			X		X		
Tempo que dedica ao trabalho ou outras atividades				X			
Limitação no trabalho ou outras atividades				X		X	
Dificuldades para fazer o trabalho ou atividades				X		X	

Tabela 1 – Amostra calculada no estudo piloto para as variáveis do componente atividade, participação e para as variáveis desempenho e satisfação do instrumento COPM dos indivíduos com AR atendidos no serviço de reumatologia do Ambulatório Bias Fortes, do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais.

Variáveis	Média ± DP	B = erro da estimação	Tamanho da amostra
Atividades para Qualidade de Vida na AR	2,099±1,35	0,50	n=27
Atividades para Qualidade de Vida	45,00±42,16	8,5	n=79
Atividade Temporizada	132,71±13,70	3	n=69
Atividades para MMSS	26,20±13,32	3	n=66
Atividades na AR	60,30±16,17	6	n=27
Atividades Sociais	63,75±31,43	7	n=67
Atividades Sociais e em Família para Qualidade de Vida	4,05±2,14	0,75	n=30
COPM desempenho	4,99±3,12	0,75	n=59
COPM satisfação	4,35±2,19	0,75	n=32

AR= Artrite Reumatoide; UFMG= Universidade Federal de Minas Gerais; DP= desvio padrão. COPM= *Canadian occupational performance measure* – Medida canadense de desempenho ocupacional.

Tabela 2 – Resultados do coeficiente de confiabilidade intra e inter-examinadores e teste-reteste, das medidas utilizadas para avaliação dos componentes atividade e funções e estruturas do corpo no estudo piloto.

Variáveis	Intra observador/teste-reteste			Entre observador		
	ICC	95%IC	Valor P	ICC	95%	Valor P
Destreza	0,978	0,91; 0,99	0,000	0,979	0,92; 0,99	0,000
Atividades Temporizadas	0,989	0,96; 0,99	0,000	0,950	0,21; 0,99	0,000
Atividades MMSS	0,949	0,79; 0,99	0,000	0,920	0,69; 0,98	0,001
Atividades na AR	0,959	0,84; 0,99	0,000	0,857	0,06; 0,97	0,000
Dor	0,956	0,82; 0,99	0,000	0,953	0,82; 0,99	0,000
TAM I pol						
Direito	0,970	0,88; 0,99	0,000	0,951	0,81; 0,99	0,000
Esquerdo	0,888	0,55; 0,97	0,002	0,824	0,34; 0,96	0,008
TAM II dedo						
Direito	0,973	0,89; 0,99	0,000	0,976	0,91; 0,99	0,000
Esquerdo	0,973	0,94; 0,99	0,000	0,893	0,57; 0,97	0,001
TAM III dedo						
Direito	0,977	0,91; 0,99	0,000	0,983	0,94; 0,99	0,000
Esquerdo	0,925	0,70; 0,98	0,000	0,993	0,57; 0,99	0,000
TAM IV dedo						
Direito	0,984	0,94; 0,99	0,000	0,944	0,78; 0,99	0,000
Esquerdo	0,948	0,79; 0,99	0,000	0,930	0,69; 0,98	0,000
TAM V dedo						
Direito	0,978	0,91; 0,99	0,000	0,949	0,81; 0,99	0,000
Esquerdo	0,939	0,75; 0,99	0,000	0,950	0,79; 0,99	0,000

ICC= Índice de Coeficiente de Concordância; TAM= Movimento ativo total; ADM= Amplitude de movimentos.

Continuação – Tabela 2 – Resultados do coeficiente de confiabilidade intra e inter-examinadores e teste-reteste, das medidas utilizadas para avaliação dos componentes atividade e funções e estruturas do corpo no estudo piloto.

Variáveis	Intra observador/ teste reteste			Entre observador		
	ICC	95%IC	Valor P	ICC	95%	Valor P
I espaço dedo						
Direito	0,922	0,69;	0,000	0,862	0,17; 0,97	0,000
Esquerdo	0,839	0,98 0,35; 0,96	0,006	0,852	0,40; 0,96	0,000
Flexão cotovelo						
Direito	0,978	0,91;	0,000	0,950	0,80; 0,99	0,000
Esquerdo	0,825	0,99 0,30; 0,96	0,008	0,867	0,50; 0,97	0,003
Extensão cotovelo						
Direito	0,994	0,98;	0,000	0,961	0,85; 0,99	0,000
Esquerdo	0,961	0,99 0,84; 0,99	0,000	0,931	0,72; 0,98	0,000
Supinação						
Direito	0,959	0,83;	0,000	0,956	0,82; 0,99	0,000
Esquerdo	0,838	0,99 0,35; 0,96	0,006	0,944	0,79; 0,99	0,000
Pronação						
Direito	0,877	0,51;	0,000	0,842	0,39; 0,96	0,006
Esquerdo	0,827	0,97 0,31; 0,96	0,008	0,759	-0,036; 0,94	0,028
Punho flexão						
Direito	0,977	0,91;	0,000	0,927	0,70; 0,98	0,000
Esquerdo	0,948	0,99 0,79; 0,99	0,000	0,962	0,85; 0,99	0,000

ICC= Índice de Coeficiente de Concordância; TAM= Movimento ativo total; ADM= Amplitude de movimentos.

Continuação – Tabela 2 – Resultados do coeficiente de confiabilidade intra e inter-examinadores e teste-reteste, das medidas utilizadas para avaliação dos componentes atividade e funções e estruturas do corpo no estudo piloto.

Variáveis	Intra observador/teste-reteste			Entre observador		
	ICC	95%IC	Valor P	ICC	95%	Valor P
Punho extensão						
Direito	0,896	0,58;	0,001	0,961	0,85; 0,99	0,000
Esquerdo	0,972	0,97 0,89; 0,99	0,000	0,946	0,78; 0,99	0,000
Desvio Ulnar						
Direito	0,948	0,79;	0,000	0,984	0,94; 0,99	0,000
Esquerdo	0,873	0,99 0,49; 0,97	0,003	0,904	0,63; 0,98	0,001
Desvio Radial						
Direito	0,847	0,38;	0,005	0,769	-0,007; 0,94	0,026
Esquerdo	0,918	0,96 0,67; 0,98	0,000	0,860	0,44; 0,97	0,002
Preensão palmar						
Direito	0,970	0,88;	0,000	0,964	0,86; 0,99	0,000
Esquerdo	0,986	0,99 0,94; 0,99	0,000	0,993	0,97; 0,99	0,000
Pinça						
Direito	0,935	0,74;	0,000	0,968	0,87; 0,99	0,000
Esquerdo	0,981	0,98 0,93; 0,99	0,000	0,970	0,88; 0,99	0,000
Dor em repouso						
	0,837	0,35; 0,96	0,006	0,745	-0,012; 0,94	0,034
Dor movimento repetitivo						
	0,989	0,96; 0,99	0,000	0,941	0,66; 0,99	0,000
Dor objeto pesado						
	0,981	0,92; 0,99	0,000	0,824	0,34; 0,96	0,006
Dor pior						
	0,988	0,95; 0,99	0,000	0,910	0,66; 0,98	0,001
Dor frequência						
	0,831	0,32; 0,96	0,007	0,937	0,75; 0,98	0,000

ICC= Índice de Coeficiente de Concordância; TAM= Movimento ativo total ; ADM= Amplitude de movimentos.

Tabela 3 – Resultados do coeficiente de confiabilidade inter-examinadores e teste-reteste do estudo piloto, demonstra a reprodutibilidade das medidas das variáveis utilizadas para o instrumento COPM nas dimensões percepção e satisfação

Variáveis	ICC	Teste-reteste		ICC	Entre observador	
		IC95%I CC	Valor P		IC95%ICC	Valor P
COPM percepção	0,794	0,17; 0,95	0,014	0,954	0,80; 0,99	0,000
COPM satisfação	0,765	0,05; 0,94	0,021	0,910	0,63; 0,98	0,001

ICC= Índice de Coeficiente de Concordância; COPM= *Canadian occupational performance measure* – Medida canadense de desempenho ocupacional; IC= intervalo de confiança; *Valor-p*= valor de p.

Tabela 4 – Resultados do modelo univariado e correlação de Spearman das Atividades para MMSS com as variáveis do estudo, demonstração do valor P das variáveis retiradas e das variáveis selecionadas no modelo para o componente *atividade*

<i>Componente da CIF</i>	<i>Variáveis</i>	<i>Beta</i>	<i>IC95%Beta</i>	<i>Valor-p1</i>	<i>R2 ajustado</i>	<i>Correlação Spearman</i>	<i>Valor-p2</i>	
Funções e estruturas do corpo	Destreza	0,382	0,226; 0,538	0,000	0,222	0,484	0,000	
	Intensidade fadiga	0,596	-0,410; 1,603	0,242	0,005	0,150	0,183	
	Intensidade rigidez	0,477	-0,524; 1,477	0,346	-0,001	0,101	0,368	
	Força de pinça mão dominante	-4,616	-6,843; -2,388	0,000	0,167	-0,455	0,000	
	Força de preensão palmar dominante	-1,105	-1,476; -0,733	0,000	0,298	-0,542	0,000	
	Déficit ADM Total dominante	1,826	0,527; 3,125	0,006	0,079	0,304	0,006	
	Déficit ADM mão dominante	7,580	3,299; 11,860	0,001	0,125	0,340	0,002	
	Deformidade mão dominante	1,821	1,202; 2,441	0,000	0,294	0,510	0,000	
	Saúde mental	-0,158	-0,300; -0,015	0,031	0,046	-0,247	0,026	
	Vitalidade	-0,134	-0,285; 0,018	0,083	0,025	-0,140	0,212	
	Dor	2,075	0,831; 3,320	0,001	0,111	0,315	0,004	
	Condição de saúde	Tempo diagnóstico	0,436	0,046; 0,826	0,029	0,047	0,260	0,019
		Classificação	8,794	1,981; 15,606	0,012	0,065	0,260	0,019
Fatores pessoais	Idade	0,382	0,088; 0,676	0,012	0,066	0,290	0,009	
	Sexo	7,405	-4,986; 19,797	0,238	0,005	-	-	

CIF= Classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde ; IC= intervalo de confiança; *valor-p*= valor de p; ADM= Amplitude de movimentos.

Continuação – Tabela 4 – Resultados do modelo univariado e correlação de Spearman das Atividades para MMSS com as variáveis do estudo, demonstração do valor P das variáveis retiradas e das variáveis selecionadas no modelo para o componente atividade

<i>Componente da CIF</i>	<i>Variáveis</i>	<i>Beta</i>	<i>IC95%Beta</i>	<i>Valor-p1</i>	<i>R2 ajustado</i>	<i>Correlação Spearman</i>	<i>Valor-p2</i>
Fatores ambientais	Situação de trabalho	3,973	-3,247; 11,192	0,277	0,002	-	-
	Atividades de Trabalho	1,729	-0,175; 3,634	0,074	0,056	0,274	0,083
Saúde global	Estado geral de saúde	-0,205	-0,329; -0,081	0,001	0,110	-0,303	0,006

CIF= Classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde ; IC= intervalo de confiança; *valor-p*= valor de p; ADM= Amplitude de movimentos.

Tabela 5 – Resultados do modelo univariado e correlação de *Spearman* das atividades temporizadas das variáveis do estudo, demonstração do valor P das variáveis retiradas das variáveis selecionadas no modelo para o componente atividade

Componente da CIF	Variáveis	Beta	IC95%Beta	Valor-p1	R2 ajustado	Correlação Spearman	Valor-p2	
Funções e estruturas do corpo	Destreza	2,074	1,336; 2,812	0,000	0,274	0,657	0,000	
	Intensidade fadiga	5,199	0,360; 10,138	0,036	0,043	0,284	0,010	
	Intensidade rigidez	2,155	-2,755; 7,065	0,385	-0,003	0,169	0,132	
	Força de pinça mão dominante	-18,667	-29,961; -7,373	0,001	0,109	-0,373	0,001	
	Força de preensão palmar dominante	-3,288	-5,350; -1,226	0,002	0,102	-0,394	0,000	
	Déficit ADM Total dominante	-1,114	-7,788; 5,559	0,740	-0,011	0,102	0,365	
	Déficit ADM mão dominante	28,866	7,229; 50,504	0,010	0,070	0,277	0,012	
	Deformidade mão dominante	5,654	2,245; 9,062	0,001	0,110	0,332	0,002	
	Saúde mental	-0,720	-1,422; -0,019	0,044	0,038	-0,294	0,008	
	Vitalidade	-0,930	-1,658; -0,201	0,013	0,064	-0,272	0,014	
	Dor	7,410	1,110; 13,711	0,022	0,053	0,352	0,001	
	Condição de saúde	Tempo diagnóstico	1,882	-0,044; 3,808	0,055	0,034	0,186	0,096
		Classificação	27,365	-6,867; 61,596	0,116	0,019	-	-
	Fatores pessoais	Idade	2,648	1,266 ; 4,290	0,000	0,145	0,425	0,000
Sexo		10,007	-51,261; 71,274	0,746	-0,011	-	-	
Fatores ambientais	Situação de trabalho	-15,540	-51,043; 19,963	0,386	-0,003	-	-	
	Atividade de trabalho	14,646	6,146 ; 23,146	0,001	0,218	0,443	0,004	
Saúde global	Estado geral de saúde	-0,878	-1,495 ; -0,262	0,006	0,081	-0,315	0,004	

CIF= Classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde ; ADM= Amplitude de movimentos; IC= intervalo de confiança; R2 ajustado= índice de determinação ajustado ; *Valor-p*= valor de p.

Tabela 6 – Resultados do modelo univariado e correlação de *Spearman* das atividades na AR das variáveis do estudo, demonstração do valor P das variáveis retiradas das variáveis selecionadas no modelo para o componente atividade

<i>Componente da CIF</i>	<i>Variáveis</i>	<i>Beta</i>	<i>IC95% Beta</i>	<i>Valor-p1</i>	<i>R2 ajustado</i>	<i>Correlação Spearman</i>	<i>Valor-p2</i>
Funções e estruturas do corpo	Destreza	-0,297	-0,469; -0,125	0,001	0,119	-0,346	0,002
	Intensidade fadiga	-1,064	-2,089 ; -0,040	0,042	0,039	-0,211	0,059
	Intensidade rigidez	-0,858	-1,882 ; 0,167	0,100	0,022	-0,141	0,209
	Força de pinça mão dominante	3,629	1,218 ; 6,041	0,004	0,091	0,390	0,000
	Força de preensão palmar dominante	1,051	0,653; 1,450	0,000	0,249	0,581	0,000
	Déficit ADM Total dominante	-1,766	-3,121 ; 0,412	0,011	0,067	-0,290	0,009
	Déficit ADM mão dominante	-8,458	-12,838 ; -4,078	0,000	0,147	-0,463	0,000
	Deformidade mão dominante	-1,944	-2,577 ; -1,311	0,000	0,312	-0,509	0,000
	Saúde mental	0,238	0,095 ; 0,380	0,001	0,111	0,349	0,001
	Vitalidade	0,226	0,074 ; 0,378	0,004	0,088	0,281	0,011
Condição de saúde	Tempo diagnóstico	-0,369	-0,777; 0,040	0,076	0,027	-0,201	0,072
	Classificação	-12,476	-19,273; -5,678	0,000	0,134	-	-
Fatores pessoais	Idade	-0,230	-0,544 ; 0,083	0,148	0,014	-0,138	0,218
	Sexo	0,564	-12,392; 13,520	0,931	-0,013	-	-

CIF= Classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde ; ADM= Amplitude de movimentos; IC= intervalo de confiança; R2 ajustado= índice de determinação ajustado; *Valor-p*= valor de p.

Continuação - Tabela 6 – Resultados do modelo univariado e correlação de *Spearman* das atividades na AR das variáveis do estudo, demonstração do valor P das variáveis retiradas das variáveis selecionadas no modelo para o componente atividade

<i>Componente da CIF</i>	<i>Variáveis</i>	<i>Beta</i>	<i>IC95% Beta</i>	<i>Valor-p1</i>	<i>R2 ajustado</i>	<i>Correlação Spearman</i>	<i>Valor-p2</i>
Fatores ambientais	Situação de trabalho	-4,373	-11,848 ; 3,102	0,248	0,004	-	-
	Atividades de trabalho	-1,029	-3,059 ; 1,001	0,311	0,001	-0,172	0,284
Saúde global	Estado geral de saúde	0,255	0,130 ; 0,379	0,000	0,163	0,370	0,001

CIF= Classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde ; ADM= Amplitude de movimentos; IC= intervalo de confiança; R2 ajustado= índice de determinação ajustado ; *Valor-p*= valor de p.

Tabela 7 – Resultados do modelo univariado e correlação de Spearman do Atividades para qualidade de vida da AR, demonstração do valor p das variáveis retiradas e das variáveis selecionadas no modelo para o componente atividade

<i>Componente da CIF</i>	<i>Variáveis</i>	<i>Beta</i>	<i>IC95%Beta</i>	<i>Valor-p1</i>	<i>R2 ajustado</i>	<i>Correlação Spearman</i>	<i>Valor-p2</i>	
Funções e estruturas do corpo	Destreza	-0,822	-1,26; -0,39	0,000	0,142	-0,443	0,000	
	Intensidade fadiga	-2,940	-5,55; -0,33	0,028	0,048	-0,248	0,026	
	Intensidade rigidez	-3,740	-6,27; -1,20	0,004	0,087	-0,301	0,006	
	Força de pinça mão dominante	2,740	-3,75; 9,22	0,403	-0,004	0,106	0,348	
	Força de preensão palmar dominante	1,650	0,52; 2,77	0,005	0,086	0,279	0,012	
	Déficit ADM Total dominante	-2,01	-5,59; 1,58	0,268	0,003	-0,132	0,239	
	Déficit ADM mão dominante	-3,68	-15,86; 8,50	0,549	-0,008	-0,059	0,601	
	Deformidade mão dominante	-2,32	-4,22 ; 0,42	0,017	0,058	-0,247	0,026	
	Saúde mental	0,55	0,18 ; 0,92	0,004	0,088	0,301	0,006	
	Vitalidade	0,99	0,65 ; 1,34	0,000	0,284	0,478	0,000	
	Dor	-6,75	-9,93 ; -3,56	0,000	0,174	-0,493	0,000	
	Condição de saúde	Tempo diagnóstico	-0,019	-1,25; 0,88	0,728	-0,011	-0,081	0,471
		Classificação	-	-62,63; -47,060	0,000	0,306	-	-
Fatores pessoais	Idade	-0,530	-1,33 ; 0,28	0,197	0,009	-0,135	0,230	
	Sexo	-2,550	-35,69 ; 30,59	0,879	-0,012	-	-	

CIF= Classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde ; ADM= Amplitude de movimentos; IC= intervalo de confiança; R2 ajustado= índice de determinação ajustado; *Valor-p*= valor de p.

Tabela 7 – Continuação – Resultados do modelo univariado e correlação de *Spearman* do Atividades para qualidade de vida da AR, demonstração do valor p das variáveis retiradas e das variáveis selecionadas no modelo para o componente atividade

<i>Componente da CIF</i>	<i>Variáveis</i>	<i>Beta</i>	<i>IC95%Beta</i>	<i>Valor-p1</i>	<i>R2 ajustado</i>	<i>Correlação Spearman</i>	<i>Valor-p2</i>
Fatores ambientais	Situação de trabalho	-6,140	-25,37 ; 13,10	0,527	-0,008	-	-
	Atividades de trabalho	-6,530	-11,17 ; -1,89	0,007	0,151	-0,448	0,003
Saúde global	Estado geral de saúde	0,723	0,41 ; 1,03	0,000	0,204	0,458	0,000

1 Modelo de regressão linear univariado; 2 Teste de correlação de *Spearman*.

CIF= Classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde ; ADM= Amplitude de movimentos; IC= intervalo de confiança; R² ajustado= índice de determinação ajustado; *Valor-p*= valor de p.

Tabela 8 – Resultados do modelo univariado e correlação de Spearman do Atividades para qualidade de vida da AR

<i>Componente da CIF</i>	<i>Variáveis</i>	<i>Beta</i>	<i>IC95%Beta</i>	<i>Valor-p1</i>	<i>R2 ajustado</i>	<i>Correlação Spearman</i>	<i>Valor-p2</i>	
Funções e estruturas do corpo	Destreza	0,024	0,008 ; 0,040	0,003	0,095	0,431	0,000	
	Intensidade fadiga	0,145	0,056 ; 0,234	0,002	0,107	0,379	0,000	
	Intensidade rigidez	0,139	0,050 ; 0,227	0,002	0,099	0,345	0,002	
	Força de pinça mão dominante	- 0,255	-0,476 ; - 0,034	0,024	0,051	-0,338	0,002	
	Força de preensão palmar dominante	- 0,097	-0,132 ; - 0,061	0,000	0,263	-0,582	0,000	
	Déficit ADM Total dominante	0,170	0,049 ; 0,291	0,006	0,079	0,284	0,010	
	Déficit ADM mão dominante	0,736	0,341 ; 1,132	0,000	0,138	0,384	0,000	
	Deformidade mão dominante	0,109	0,044 ; 0,173	0,001	0,113	0,341	0,002	
	Saúde mental	- 0,022	-0,034 ; - 0,009	0,001	0,115	-0,356	0,001	
	Vitalidade	- 0,033	-0,045 ; - 0,020	0,000	0,252	-0,504	0,000	
	Dor	0,274	0,167 ; 0,382	0,000	0,238	0,515	0,000	
	Condição de saúde	Tempo diagnóstico	0,029	-0,008 ; 0,065	0,126	0,017	0,128	0,255
		Classificação	1,724	1,190 ; 2,259	0,000	0,335	-	-
Fatores pessoais	Idade	0,010	-0,018 ; 0,038	0,483	-0,006	0,104	0,354	
	Sexo	0,552	-0,604 ; 1,707	0,345	-0,001	-	-	

CIF= Classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde ; ADM= Amplitude de movimentos; IC= intervalo de confiança; R² ajustado= índice de determinação ajustado; Valor-p= valor de p.

Continuação – Tabela 8 – Resultados do modelo univariado e correlação de *Spearman* do Atividades para qualidade de vida da AR

<i>Componente da CIF</i>	<i>Variáveis</i>	<i>Beta</i>	<i>IC95%Beta</i>	<i>Valor-p1</i>	<i>R2 ajustado</i>	<i>Correlação Spearman</i>	<i>Valor-p2</i>
Fatores ambientais	Situação de trabalho	0,594	-0,070 ; 1,257	0,079	0,026	-	-
	Atividades de trabalho	0,277	0,120 ; 0,435	0,001	0,226	0,551	0,000
Saúde global	Estado geral de saúde	-	-0,038 ; - 0,027	0,000	0,237	-0,492	0,000

1 Modelo de regressão linear univariado 2 Teste de correlação de *Spearman*.

CIF= Classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde ; ADM= Amplitude de movimentos; IC= intervalo de confiança; R² ajustado = índice de determinação ajustado; *Valor-p*= valor de p.

Tabela 9 – Resultados do modelo de regressão linear univariado das Atividades sociais e correlação de Spearman, demonstração do valor p das variáveis retiradas e utilizadas no modelo para componente participação

<i>Componentes da CIF</i>	<i>Variáveis</i>	<i>Beta</i>	<i>IC95%Beta</i>	<i>Valor-p1</i>	<i>R2 ajustado</i>	<i>Correlação Spearman</i>	<i>Valor -p2</i>
Atividades	ATIVIDADE Temporizada	-0,145	-0,233;- 0,058	0,001	0,110	-0,465	0,000
	ATIVIDADES MMSS	-0,802	-1,224; - 0,381	0,000	0,143	-0,385	0,000
	Atividades para qualidade de vida da AR	-8,702	-13,228;- 4,176	0,000	0,146	-0,440	0,000
	SF Aspecto Físico	0,366	0,214;0,518	0,000	0,216	0,466	0,000
	SF Capacidade funcional	0,152	0,306;0,735	0,000	0,217	0,490	0,000
	Atividades na AR	0,947	0,559;1,335	0,000	0,220	0,451	0,000
	Funções e estruturas do corpo	Destreza	-0,489	-0,836;- 0,142	0,006	0,079	-0,367
Intensidade fadiga		-3,461	-5,387;- 1,535	0,001	0,128	-0,381	0,000
Intensidade rigidez		-3,319	-5,238; - 1,400	0,001	0,119	-0,349	0,001
Força de pinça mão dominante		1,432	-3,581 ; 6,445	0,571	-0,009	0,106	0,346
Força de preensão palmar dominante		0,892	0,001; 1,784	0,050	0,036	0,231	0,038

IC= intervalo de confiança; R² ajustado= índice de determinação ajustado; Valor-p= valor de p.; ADM= Amplitude de movimentos.

Continuação – Tabela 9 – Resultados do modelo de regressão linear univariado das Atividades sociais e correlação de Spearman, demonstração do valor p das variáveis retiradas e utilizadas no modelo para componente participação

<i>Componentes da CIF</i>	<i>Variáveis</i>	<i>Beta</i>	<i>IC95%Beta</i>	<i>Valor-p1</i>	<i>R2 ajustado</i>	<i>Correlação Spearman</i>	<i>Valor -p2</i>
Funções e estruturas do corpo	Déficit ADM Total dominante	1,540	-8,17; 11,25	0,753	-0,011	0,029	0,794
	Déficit ADM mão dominante	-2,116	-14,139; 9,910	0,727	-0,011	-0,042	0,708
	Deformidade mão dominante	-0,994	-2,494; 0,507	0,191	0,009	-0,137	0,222
	Saúde mental	0,989	0,786; 1,192	0,000	0,538	0,736	0,000
	Vitalidade	0,862	0,611; 1,112	0,000	0,365	0,607	0,000
	Dor	-4,920	-7,404; -2,435	0,000	0,154	-0,389	0,000
Condição de saúde	Classificação	-22,512	-36,113; -8,910	0,001	0,110	-	0,000
	Tempo diagnóstico	0,003	-0,819; 0,825	0,994	-0,013	-0,021	0,853
Fatores pessoais	Idade	-0,246	-0,871 ; 0,378	0,435	-0,005	-0,099	0,382
	Sexo	18,735	-6,492; 43,962	0,143	0,015	-	-
Fatores ambientais	Situação de trabalho	-2,305	-17,180; 12,570	0,759	-0,011	-	-
	Atividades de trabalho	-5,253	-8,940; -1,566	0,006	0,154	-0,428	0,005
Saúde global	Estado geral de saúde	0,616	0,384; 0,848	0,000	0,252	0,480	0,000

IC= intervalo de confiança; R² ajustado= índice de determinação ajustado; Valor-p= valor de p.; ADM= Amplitude de movimentos.

Tabela 10 – Resultados do modelo de regressão linear univariado das Atividades sociais e correlação de Spearman, demonstração do valor p das variáveis retiradas das variáveis selecionadas no modelo para o componente participação

<i>Componentes da CIF</i>	<i>Variáveis</i>	<i>Beta</i>	<i>IC95%Beta</i>	<i>Valor-p1</i>	<i>R2 ajustado</i>	<i>Correlação Spearman</i>	<i>Valor-p2</i>	
Atividades	ATIVIDADE Temporizada	0,002	-0,004; 0,007	0,532	-0,008	0,190	0,090	
	Atividades MMSS	0,022	-0,006; 0,049	0,123	0,018	0,194	0,082	
	Atividades para qualidade de vida da AR	0,325	0,034; 0,617	0,029	0,047	0,257	0,021	
	SF Aspecto Físico	-	-0,023; -0,003	0,014	0,062	-0,296	0,007	
	SF Capacidade funcional	-	-0,030; -0,001	0,036	0,043	-0,246	0,027	
	Atividades na AR	-	-0,053; -0,001	0,045	0,038	-0,230	0,039	
	Funções e estruturas do corpo	Destreza	-	-0,032; 0,012	0,362	-0,020	-0,049	0,666
		Intensidade fadiga	0,072	-0,056; 0,198	0,255	0,004	0,098	0,382
		Intensidade rigidez	0,082	-0,042; 0,206	0,192	0,009	0,135	0,230
		Força de pinça mão dominante	-	-0,425; 0,185	0,435	-0,005	-0,119	0,292
Força de preensão palmar dominante		-	-0,099; 0,011	0,113	0,019	-0,217	0,052	
Déficit ADM Total		0,019	-0,573; 0,611	0,950	-0,013	0,031	0,782	

IC= intervalo de confiança; R² ajustado= índice de determinação ajustado = ; Valor-p= valor de p.; CIF= Classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde ;TAM= Movimento ativo total ;D= dominante ; ADM= Amplitude de movimentos.

Continuação – Tabela 10 – Resultados do modelo de regressão linear univariado das Atividades sociais e correlação de Spearman, demonstração do valor p das variáveis retiradas das variáveis selecionadas no modelo para o componente participação

<i>Componentes da CIF</i>	<i>Variáveis</i>	<i>Beta</i>	<i>IC95%Beta</i>	<i>Valor-p1</i>	<i>R2 ajustado</i>	<i>Correlação Spearman</i>	<i>Valor-p2</i>
	Déficit ADM mão dominante	0,328	-0,402; 1,058	0,374	-0,003	0,057	0,612
	Deformidade mão dominante	0,010	-0,082; 0,103	0,828	-0,012	0,039	0,727
	Saúde mental	- 0,038	-0,054; - 0,021	0,000	0,201	-0,435	0,000
	Vitalidade	- 0,024	-0,042; - 0,005	0,014	0,063	-0,274	0,013
	Dor	0,179	0,018; 0,340	0,030	0,046	0,223	0,045
Condição de saúde	Tempo diagnóstico	- 0,014	-0,064; 0,036	0,583	-0,009	-0,074	0,512
	Classificação	0,550	-0,326; 1,425	0,215	0,007	-	-
Fatores pessoais	Idade	- 0,022	-0,060; 0,016	0,253	0,004	-0,140	0,211
	Sexo	- 0,661	-2,213; 0,891	0,399	-0,004	-	-
Fatores ambientais	Situação de trabalho	0,100	-0,807; 1,007	0,827	-0,012	-	-
	Atividades de trabalho	0,189	-0,051; 0,429	0,119	0,037	0,236	0,138
Saúde global	Estado geral de saúde	- 0,019	-0,035; - 0,003	0,020	0,055	-0,269	0,015

IC= intervalo de confiança; R² ajustado= índice de determinação ajustado; Valor-p= valor de p.; CIF= Classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde ;TAM= Movimento ativo total ;D= dominante ; ADM= Amplitude de movimentos.

Tabela 11 - Descrição da importância e da qualidade do desempenho de atividades problemas identificados pelos participantes em relação aos cuidados pessoais da área de desempenho ocupacional de autocuidado

Desempenho ocupacional	Atividades	Realiza atividade	Categorização do grau de importância	Grau de importância
Cuidados pessoais	Pentear cabelo		0-3 pouca	73 (90,2)
	Sim	2 (2,5)	4-7 importante	2 (2,4)
	Não	79 (97,5)	8-10 muito	6 (7,4)
Cuidados pessoais	Amarrar cabelo		0-3 pouca	80 (98,8)
	Sim	1 (1,2)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	80 (98,8)	8-10 muito	1 (1,2)
Cuidados pessoais	Lavar cabelo		0-3 pouca	79 (97,5)
	Sim	2 (2,5)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	79 (97,5)	8-10 muito	2 (2,5)
Cuidados pessoais	Lavar rosto		0-3 pouca	78 (96,3)
	Sim	3 (3,7)	4-7 importante	1 (1,2)
	Não	78 (96,3)	8-10 muito	2 (2,4)
Cuidados pessoais	Retirar roupa		0-3 pouca	74 (91,3)
	Sim	8 (9,9)	4-7 importante	2 (2,5)
	Não	73 (90,1)	8-10 muito	5 (6,1)
Cuidados pessoais	Vestir roupa apertada		0-3 pouca	77 (95,1)
	Sim	4 (4,9)	4-7 importante	3 (3,7)
	Não	77 (95,1)	8-10 muito	1 (1,2)
Cuidados pessoais	Vestir		0-3 pouca	72 (88,9)
	Sim	10 (12,3)	4-7 importante	2 (2,5)
	Não	71 (87,7)	8-10 muito	7 (8,6)
Cuidados pessoais	Abotoar		0-3 pouca	74 (91,4)
	Sim	8 (9,9)	4-7 importante	3 (3,7)
	Não	73 (90,1)	8-10 muito	4 (4,9)
Cuidados pessoais	Subir fecho		0-3 pouca	79 (97,5)
	Sim	3 (3,7)	4-7 importante	2 (2,4)
	Não	78 (96,3)	8-10 muito	0 (0,0)
Cuidados pessoais	Cuidar da unha		0-3 pouca	79 (97,5)
	Sim	2 (2,5)	4-7 importante	1 (1,2)
	Não	79 (97,5)	8-10 muito	1 (1,2)
Cuidados pessoais	Higiene íntima		0-3 pouca	75 (92,6)
	Sim	7 (8,6)	4-7 importante	1 (1,2)
	Não	74 (91,4)	8-10 muito	5 (6,2)

Continuação –Tabela 11 – Descrição da importância e da qualidade do desempenho de atividades problemas identificados pelos participantes em relação aos cuidados pessoais da área de desempenho ocupacional de autocuidado

Desempenho ocupacional	Atividades	Realiza atividade	Categorização do grau de importância	Grau de importância
Cuidados pessoais	Banho		0-3 pouca	69 (85,2)
	Sim	12 (14,8)	4-7 importante	3 (3,7)
	Não	69 (85,2)	8-10 muito	9 (11,2)
Cuidados pessoais	Banho costas		0-3 pouca	76 (93,8)
	Sim	5 (6,2)	4-7 importante	1 (1,2)
	Não	76 (93,8)	8-10 muito	4 (4,9)
Cuidados pessoais	Banho MMII		0-3 pouca	78 (96,3)
	Sim	3 (3,7)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	78 (96,3)	8-10 muito	3 (3,7)
Cuidados pessoais	Calçar sapato e meia		0-3 pouca	71 (87,7)
	Sim	10 (12,3)	4-7 importante	3 (3,7)
	Não	71 (87,7)	8-10 muito	7 (8,6)
Cuidados pessoais	Abotoar calça		0-3 pouca	80 (98,8)
	Sim	1 (1,2)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	80 (98,8)	8-10 muito	1 (1,2)
Cuidados pessoais	Escovar dente		0-3 pouca	80 (98,8)
	Sim	1 (1,2)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	80 (98,8)	8-10 muito	1 (1,2)
Mobilidade funcional	Levantar sentado		0-3 pouca	68 (83,9)
	deitado		4-7 importante	3 (3,6)
	Sim	14 (17,3)	8-10 muito	10 (12,3)
Mobilidade funcional	Sentar no chão		0-3 pouca	77 (95,1)
	Sim	4 (4,9)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	77 (95,1)	8-10 muito	4 (4,9)
Mobilidade funcional	Andar no local		0-3 pouca	72 (88,9)
	acidentado/incl.		4-7 importante	2 (2,5)
	Sim	10 (12,3)	8-10 muito	7 (8,7)
Mobilidade funcional	Subir degrau		0-3 pouca	58 (71,5)
	Sim	26 (32,1)	4-7 importante	6 (7,3)
	Não	55 (67,9)	8-10 muito	17 (21)

Continuação –Tabela 11 – Descrição da importância e da qualidade do desempenho de atividades problemas identificados pelos participantes em relação aos cuidados pessoais da área de desempenho ocupacional de autocuidado

Desempenho ocupacional	Atividades	Realiza atividade	Categorização do grau de importância	Grau de importância
Mobilidade funcional	Subir degrau rápido		0-3 pouca	80 (98,8)
	Sim	1 (1,2)	4-7 importante	1 (1,2)
	Não	80 (98,8)	8-10 muito	0 (0,0)
Mobilidade funcional	Descer degrau		0-3 pouca	66 (81,4)
	Sim	17 (21,0)	4-7 importante	4 (4,9)
	Não	64 (79,0)	8-10 muito	11 (13,6)
Mobilidade funcional	Levantar braços para pegar objetos		0-3 pouca	73 (90,1)
	Sim	10 (12,3)	4-7 importante	5 (6,1)
	Não	71 (87,7)	8-10 muito	3 (3,7)
Mobilidade funcional	Abaixar para pegar objetos		0-3 pouca	78 (98,3)
	Sim	3 (3,7)	4-7 importante	2 (12,4)
	Não	78 (96,3)	8-10 muito	1 (1,2)
Mobilidade funcional	Transferência posição		0-3 pouca	77 (95,1)
	Sim	4 (4,9)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	77 (95,1)	8-10 muito	4 (4,9)
Mobilidade funcional	Sentar no baixo		0-3 pouca	80 (98,8)
	Sim	1 (1,2)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	80 (98,8)	8-10 muito	1 (1,2)
Mobilidade funcional	Apertar descarga		0-3 pouca	80 (98,8)
	Sim	1 (1,2)	4-7 importante	1 (1,2)
	Não	80 (98,8)	8-10 muito	0 (0,0)
Mobilidade funcional	Andar dentro de casa		0-3 pouca	75 (92,6)
	Sim	5 (6,2)	4-7 importante	2 (2,5)
	Não	76 (93,8)	8-10 muito	4 (4,9)
Mobilidade funcional	Andar		0-3 pouca	64 (79,0)
	Sim	17 (21,0)	4-7 importante	3 (3,7)
	Não	64 (79,0)	8-10 muito	14 (17,2)
Mobilidade funcional	Andar rápido		0-3 pouca	75 (92,6)
	Sim	6 (7,4)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	75 (92,6)	8-10 muito	6 (7,4)

Continuação –Tabela 11 – Descrição da importância e da qualidade do desempenho de atividades problemas identificados pelos participantes em relação aos cuidados pessoais da área de desempenho ocupacional de autocuidado

Desempenho ocupacional	Atividades	Realiza atividade	Categorização do grau de importância	Grau de importância
Mobilidade funcional	Agachar		0-3 pouca	60 (74,1)
	Sim	23 (28,4)	4-7 importante	3 (3,7)
	Não	58 (71,6)	8-10 muito	18 (22,2)
Mobilidade funcional	Ajoelhar		0-3 pouca	77 (95)
	Sim	5 (6,2)	4-7 importante	1 (1,2)
	Não	76 (93,8)	8-10 muito	3 (3,7)
Mobilidade funcional	Segurar copo		0-3 pouca	80 (98,8)
	Sim	1 (1,2)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	80 (98,8)	8-10 muito	1 (1,2)
Mobilidade funcional	Falta equilíbrio		0-3 pouca	77 (95,1)
	Sim	4 (4,9)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	77 (95,1)	8-10 muito	4 (4,9)
Mobilidade funcional	Ficar de pé muito tempo		0-3 pouca	77 (95,1)
	Sim	4 (4,9)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	77 (95,1)	8-10 muito	4 (4,9)
Mobilidade funcional	Inclinar cabeça		0-3 pouca	80 (98,8)
	Sim	1 (1,2)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	80 (98,8)	8-10 muito	1 (1,2)
Mobilidade funcional	Abrir sacos plásticos		0-3 pouca	80 (98,8)
	Sim	1 (1,2)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	80 (98,8)	8-10 muito	1 (1,2)
Mobilidade funcional	Permanecer muito tempo na mesma posição		0-3 pouca	76 (93,8)
	Sim	5 (6,2)	4-7 importante	1 (1,2)
	Não	76 (93,8)	8-10 muito	4 (4,9)
Mobilidade funcional	Atividade força muscular		0-3 pouca	80 (98,8)
	Sim	1 (1,2)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	80 (98,8)	8-10 muito	1 (1,2)

Continuação –Tabela 11 – Descrição da importância e da qualidade do desempenho de atividades problemas identificados pelos participantes em relação aos cuidados pessoais da área de desempenho ocupacional de autocuidado

Desempenho ocupacional	Atividades	Realiza atividade	Categorização do grau de importância	Grau de importância
Independência fora de casa	Subir no ônibus		0-3 pouca	55 (67,8)
	Sim	29 (35,8)	4-7 importante	8 (9,9)
	Não	52 (64,2)	8-10 muito	18 (22,2)
Independência fora de casa	Descer do ônibus		0-3 pouca	56 (69,1)
	Sim	26 (32,1)	4-7 importante	8 (9,8)
	Não	55 (67,9)	8-10 muito	17 (21,0)
Independência fora de casa	Segurar no ônibus		0-3 pouca	71 (87,7)
	Sim	10 (12,3)	4-7 importante	1 (1,2)
	Não	71 (87,7)	8-10 muito	9 (11,1)
Independência fora de casa	Permanecer em pé no ônibus		0-3 pouca	60 (74)
	Sim	23 (28,4)	4-7 importante	4 (5,0)
	Não	58 (71,6)	8-10 muito	17 (20,9)
Independência fora de casa	Carregar compras /objetos pesados		0-3 pouca	29 (35,8)
	Sim	56 (69,1)	4-7 importante	16 (19,8)
	Não	25 (30,9)	8-10 muito	36 (44,4)
Independência fora de casa	Andar longas distâncias		0-3 pouca	72 (88,9)
	Sim	13 (16,0)	4-7 importante	3 (3,7)
	Não	68 (84,0)	8-10 muito	6 (7,4)
Independência fora de casa	Dirigir		0-3 pouca	80 (98,8)
	Sim	1 (1,2)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	80 (98,8)	8-10 muito	1 (1,2)
Independência fora de casa	Usar caixa rápido		0-3 pouca	79 (97,5)
	Sim	2 (2,5)	4-7 importante	1 (1,2)
	Não	79 (97,5)	8-10 muito	1 (1,2)
Independência fora de casa	Pegar moedas		0-3 pouca	80 (98,8)
	Sim	1 (1,2)	4-7 importante	1 (1,2)
	Não	80 (98,8)	8-10 muito	0 (0,0)

Continuação –Tabela 11 – Descrição da importância e da qualidade do desempenho de atividades problemas identificados pelos participantes em relação aos cuidados pessoais da área de desempenho ocupacional de autocuidado

Desempenho ocupacional	Atividades	Realiza atividade	Categorização do grau de importância	Grau de importância
Trabalho	Atividade na igreja		0-3 pouca	79 (97,5)
	Sim	3 (3,7)	4-7 importante	1 (1,2)
	Não	78 (96,3)	8-10 muito	1 (1,2)
Trabalho	Atividade repetitiva		0-3 pouca	80 (98,8)
	Sim	1 (1,2)	4-7 importante	1 (1,2)
	Não	80 (98,8)	8-10 muito	0 (0,0)
Trabalho	Capinar horta		0-3 pouca	80 (98,8)
	Sim	1 (1,2)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	80 (98,8)	8-10 muito	1 (1,2)
Trabalho	Consertar porta		0-3 pouca	80 (98,8)
	Sim	1 (1,2)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	80 (98,8)	8-10 muito	1 (1,2)
Trabalho	Cortar tecidos grossos		0-3 pouca	79 (97,5)
	Sim	2 (2,5)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	79 (97,5)	8-10 muito	2 (2,5)
Trabalho	Costurar		0-3 pouca	76 (93,8)
	Sim	5 (6,2)	4-7 importante	3 (3,7)
	Não	76 (93,8)	8-10 muito	2 (2,4)
Trabalho	Cuidar de crianças		0-3 pouca	80 (98,8)
	Sim	1 (1,2)	4-7 importante	1 (1,2)
	Não	80 (98,8)	8-10 muito	0 (0,0)
Trabalho	Cuidar de idosos		0-3 pouca	80 (98,8)
	Sim	1 (1,2)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	80 (98,8)	8-10 muito	1 (1,2)
Trabalho	Declarar AR no empregado		0-3 pouca	80 (98,8)
	Sim	1 (1,2)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	80 (98,8)	8-10 muito	1 (1,2)
Trabalho	Digitação		0-3 pouca	81 (100,0)
	Sim	1 (1,2)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	80 (98,8)	8-10 muito	0 (0,0)

Continuação –Tabela 11 – Descrição da importância e da qualidade do desempenho de atividades problemas identificados pelos participantes em relação aos cuidados pessoais da área de desempenho ocupacional de autocuidado

Desempenho ocupacional	Atividades	Realiza atividade	Categorização do grau de importância	Grau de importância
Trabalho	Enfiar agulha		0-3 pouca	80 (98,8)
	Sim	1 (1,2)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	80 (98,8)	8-10 muito	1 (1,2)
Trabalho	Escrever		0-3 pouca	80 (98,8)
	Sim	1 (1,2)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	80 (98,8)	8-10 muito	1 (1,2)
Trabalho	Levar criança na escola		0-3 pouca	80 (98,8)
	Sim	1 (1,2)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	80 (98,8)	8-10 muito	1 (1,2)
Trabalho	Manusear acessório/roupas		0-3 pouca	80 (98,8)
	Sim	1 (1,2)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	80 (98,8)	8-10 muito	1 (1,2)
Trabalho	Manusear equipamentos		0-3 pouca	79 (97,5)
	Sim	2 (2,5)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	79 (97,5)	8-10 muito	2 (2,5)
Trabalho	Manusear ferramentas		0-3 pouca	80 (98,8)
	Sim	1 (1,2)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	80 (98,8)	8-10 muito	1 (1,2)
Trabalho	Digitar		0-3 pouca	79 (97,5)
	Sim	1 (1,2)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	80 (98,8)	8-10 muito	2 (2,5)
Trabalho	Plantar		0-3 pouca	79 (97,5)
	Sim	2 (2,5)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	79 (97,5)	8-10 muito	2 (2,5)
Trabalho	Sente falta de trabalhar		0-3 pouca	78 (96,3)
	Não	77 (95,1)	4-7 importante	0 (0,0)
	Sim	4 (4,9)	8-10 muito	3 (3,7)

Continuação –Tabela 11 – Descrição da importância e da qualidade do desempenho de atividades problemas identificados pelos participantes em relação aos cuidados pessoais da área de desempenho ocupacional de autocuidado

Desempenho ocupacional	Atividades	Realiza atividade	Categorização do grau de importância	Grau de importância
Tarefas domésticas	Abrir e fechar potes		0-3 pouca	72 (88,9)
	Sim	10 (12,3)	4-7 importante	2 (2,4)
	Não	71 (87,7)	8-10 muito	7 (8,7)
Tarefas domésticas	Abrir lata		0-3 pouca	77 (95,1)
	Sim	4 (4,9)	4-7 importante	1 (1,2)
	Não	77 (95,1)	8-10 muito	3 (3,7)
Tarefas domésticas	Abrir maçaneta e torneira		0-3 pouca	80 (98,8)
	Sim	3 (3,7)	4-7 importante	1 (1,2)
	Não	78 (96,3)	8-10 muito	0 (0,0)
Tarefas domésticas	Abrir porta de rolar		0-3 pouca	80 (98,8)
	Sim	1 (1,2)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	80 (98,8)	8-10 muito	1 (1,2)
Tarefas domésticas	Arrumar cama		0-3 pouca	80 (98,8)
	Sim	2 (2,5)	4-7 importante	1 (1,2)
	Não	79 (97,5)	8-10 muito	0 (0,0)
Tarefas domésticas	Arrastar móveis		0-3 pouca	80 (98,8)
	Sim	1 (1,2)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	80 (98,8)	8-10 muito	1 (1,2)
Tarefas domésticas	Bater massa/bolo/pão		0-3 pouca	79 (97,5)
	Sim	3 (3,7)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	78 (96,3)	8-10 muito	2 (2,5)
Tarefas domésticas	Brincar com crianças		0-3 pouca	78 (96,3)
	Sim	3 (3,7)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	78 (96,3)	8-10 muito	3 (3,7)
Tarefas domésticas	Cortar alimentos		0-3 pouca	69 (85,2)
	Sim	14 (17,3)	4-7 importante	2 (2,5)
	Não	67 (82,7)	8-10 muito	10 (12,3)
Tarefas domésticas	Cortar tecidos grossos		0-3 pouca	79 (97,5)
	Sim	2 (2,5)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	79 (97,5)	8-10 muito	2 (2,5)

Continuação –Tabela 11 – Descrição da importância e da qualidade do desempenho de atividades problemas identificados pelos participantes em relação aos cuidados pessoais da área de desempenho ocupacional de autocuidado

Desempenho ocupacional	Atividades	Realiza atividade	Categorização do grau de importância	Grau de importância
Tarefas domésticas	Dobrar coberta		0-3 pouca	77 (95,1)
	Sim	4 (4,9)	4-7 importante	1 (1,2)
	Não	77 (95,1)	8-10 muito	3 (3,7)
Tarefas domésticas	Colocar linha na agulha		0-3 pouca	80 (98,8)
	Sim	1 (1,2)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	80 (98,8)	8-10 muito	1 (1,2)
Tarefas domésticas	Faxina		0-3 pouca	49 (60,5)
	Sim	33 (40,7)	4-7 importante	7 (8,6)
	Não	48 (59,3)	8-10 muito	25 (30,9)
Tarefas domésticas	Lavar banheiro		0-3 pouca	80 (98,8)
	Sim	1 (1,2)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	80 (98,8)	8-10 muito	1 (1,2)
Tarefas domésticas	Lavar roupa		0-3 pouca	46 (56,8)
	Sim	41 (50,6)	4-7 importante	8 (8,9)
	Não	40 (49,4)	8-10 muito	27 (33,3)
Tarefas domésticas	Lavar e ariar vasilha		0-3 pouca	58 (71,6)
	Sim	27 (33,3)	4-7 importante	4 (4,9)
	Não	54 (66,7)	8-10 muito	19 (23,5)
Tarefas domésticas	Lavar vidro e azulejo banheiro		0-3 pouca	70 (86,4)
	Sim	12 (14,8)	4-7 importante	3 (3,7)
	Não	69 (85,2)	8-10 muito	8 (9,9)
Tarefas domésticas	Levar criança na escola		0-3 pouca	80 (98,8)
	Sim	1 (1,2)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	80 (98,8)	8-10 muito	1 (1,2)
Tarefas domésticas	Limpar armário		0-3 pouca	80 (98,8)
	Sim	1 (1,2)	4-7 importante	1 (1,2)
	Não	80 (98,8)	8-10 muito	0 (0,0)
Tarefas domésticas	Limpar chão		0-3 pouca	79 (97,5)
	Sim	2 (2,5)	4-7 importante	1 (1,2)
	Não	79 (97,5)	8-10 muito	1 (1,2)

Continuação –Tabela 11 – Descrição da importância e da qualidade do desempenho de atividades problemas identificados pelos participantes em relação aos cuidados pessoais da área de desempenho ocupacional de autocuidado

Desempenho ocupacional	Atividades	Realiza atividade	Categorização do grau de importância	Grau de importância
Tarefas domésticas	Limpar quintal		0-3 pouca	80 (98,8)
	Sim	1 (1,2)	4-7 importante	1 (1,2)
	Não	80 (98,8)	8-10 muito	0 (0,0)
Tarefas domésticas	Passar roupas		0-3 pouca	69 (85,2)
	Sim	13 (16,0)	4-7 importante	1 (1,2)
	Não	68 (84,0)	8-10 muito	11 (3,6)
Tarefas domésticas	Pegar panela		0-3 pouca	81 (100%)
	Sim	1 (1,2)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	80 (98,8)	8-10 muito	0 (0,0)
Tarefas domésticas	Preparar refeições		0-3 pouca	73 (90,1)
	Sim	9 (11,1)	4-7 importante	2 (2,4)
	Não	72 (88,9)	8-10 muito	6 (7,4)
Tarefas domésticas	Puxar com rodo		0-3 pouca	79 (97,5)
	Sim	2 (2,5)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	79 (97,5)	8-10 muito	2 (2,5)
Tarefas domésticas	Segurar objetos		0-3 pouca	78 (96,3)
	Sim	4 (4,9)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	77 (95,1)	8-10 muito	3 (3,7)
Tarefas domésticas	Tampar panela de pressão		0-3 pouca	80 (98,8)
	Sim	1 (1,2)	4-7 importante	1 (1,2)
	Não	80 (98,8)	8-10 muito	0 (0,0)
Tarefas domésticas	Torcer roupa		0-3 pouca	57 (70,4)
	Sim	26 (32,1)	4-7 importante	9 (11,1)
	Não	55 (67,9)	8-10 muito	15 (18,5)
Tarefas domésticas	Trocar botijão		0-3 pouca	80 (98,8)
	Sim	1 (1,2)	4-7 importante	1 (1,2)
	Não	80 (98,8)	8-10 muito	0 (0,0)
Tarefas domésticas	Trocar fralda		0-3 pouca	80 (98,8)
	Sim	1 (1,2)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	80 (98,8)	8-10 muito	1 (1,2)
Tarefas domésticas	Colocar roupa no varal		0-3 pouca	75 (92,6)
	Sim	1 (1,2)	4-7 importante	3 (3,7)
	Não	80 (98,8)	8-10 muito	3 (3,7)

Continuação –Tabela 11 – Descrição da importância e da qualidade do desempenho de atividades problemas identificados pelos participantes em relação aos cuidados pessoais da área de desempenho ocupacional de autocuidado

Desempenho ocupacional	Atividades	Realiza atividade	Categorização do grau de importância	Grau de importância
Tarefas domésticas	Varrer e passar pano		0-3 pouca	55 (67,9)
	Sim	26 (32,1)	4-7 importante	6 (7,4)
	Não	55 (67,9)	8-10 muito	20 (24,7)
Lazer	Alongar		0-3 pouca	80 (98,8)
	Sim	1 (1,2)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	80 (98,8)	8-10 muito	1 (1,2)
Lazer	Artesanato e lazer		0-3 pouca	76 (93,8)
	Sim	6 (7,4)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	75 (92,6)	8-10 muito	5 (6,2)
Lazer	Atividade física e esporte		0-3 pouca	79 (97,5)
	Sim	2 (2,5)	4-7 importante	1 (1,2)
	Não	79 (97,5)	8-10 muito	1 (1,2)
Lazer	Atividade sexual		0-3 pouca	80 (98,8)
	Sim	1 (1,2)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	80 (98,8)	8-10 muito	1 (1,2)
Lazer	Andar de bicicleta		0-3 pouca	80 (98,8)
	Sim	1 (1,2)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	80 (98,8)	8-10 muito	1 (1,2)
Lazer	Bordar		0-3 pouca	73 (90,1)
	Sim	8 (9,9)	4-7 importante	1 (1,2)
	Não	73 (90,1)	8-10 muito	7 (8,6)
Lazer	Calçar sapato social		0-3 pouca	75 (92,8)
	Sim	6 (7,4)	4-7 importante	1 (1,2)
	Não	75 (92,6)	8-10 muito	5 (6,1)
Lazer	Capinar lazer		0-3 pouca	79 (97,5)
	Sim	2 (2,5)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	79 (97,5)	8-10 muito	2 (2,4)
Lazer	Correr lazer		0-3 pouca	78 (96,3)
	Sim	3 (3,7)	4-7 importante	1 (1,2)
	Não	78 (96,3)	8-10 muito	2 (2,5)
Lazer	Cortar tesoura		0-3 pouca	80 (98,8)
	Sim	2 (2,5)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	79 (97,5)	8-10 muito	1 (1,2)

Continuação –Tabela 11 – Descrição da importância e da qualidade do desempenho de atividades problemas identificados pelos participantes em relação aos cuidados pessoais da área de desempenho ocupacional de autocuidado

Desempenho ocupacional	Atividades	Realiza atividade	Categorização do grau de importância	Grau de importância
Lazer	Cozinhar lazer		0-3 pouca	80 (98,8)
	Sim	1 (1,2)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	80 (98,8)	8-10 muito	1 (1,2)
Lazer	Costurar lazer		0-3 pouca	73 (90,1)
	Sim	11 (13,6)	4-7 importante	2 (2,4)
	Não	70 (86,4)	8-10 muito	6 (7,4)
Lazer	Crochê		0-3 pouca	73 (90,1)
	Sim	10 (12,3)	4-7 importante	2 (2,4)
	Não	71 (87,7)	8-10 muito	6 (7,4)
Lazer	Cuidar e aguar planta		0-3 pouca	80 (98,8)
	Sim	1 (1,2)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	80 (98,8)	8-10 muito	1 (1,2)
Lazer	Dançar		0-3 pouca	73 (90,1)
	Sim	8 (9,9)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	73 (90,1)	8-10 muito	8 (9,8)
Lazer	Desenhar		0-3 pouca	80 (98,8)
	Sim	1 (1,2)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	80 (98,8)	8-10 muito	1 (1,2)
Lazer	Digitar		0-3 pouca	79 (97,5)
	Sim	2 (2,5)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	79 (97,5)	8-10 muito	2 (2,5)
Lazer	Dirigir		0-3 pouca	80 (98,8)
	Sim	1 (1,2)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	80 (98,8)	8-10 muito	1 (1,2)
Lazer	Dormir		0-3 pouca	80 (98,8)
	Sim	1 (1,2)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	80 (98,8)	8-10 muito	1 (1,2)
Lazer	Escrever carta		0-3 pouca	73 (90,1)
	Sim	8 (9,9)	4-7 importante	1 (1,2)
	Não	73 (90,1)	8-10 muito	7 (8,6)

Continuação –Tabela 11 – Descrição da importância e da qualidade do desempenho de atividades problemas identificados pelos participantes em relação aos cuidados pessoais da área de desempenho ocupacional de autocuidado

Desempenho ocupacional	Atividades	Realiza atividade	Categorização do grau de importância	Grau de importância
Lazer	Fazer trilha e caminhar mais tempo		0-3 pouca	75 (92,6)
	Sim	6 (7,4)	4-7 importante	1 (1,2)
	Não	75 (92,6)	8-10 muito	5 (6,1)
Lazer	Festas		0-3 pouca	75 (92,6)
	Sim	6 (7,4)	4-7 importante	2 (2,4)
	Não	75 (92,6)	8-10 muito	4 (4,9)
Lazer	Igreja		0-3 pouca	80 (98,8)
	Sim	1 (1,2)	4-7 importante	1 (1,2)
	Não	80 (98,8)	8-10 muito	0 (0,0)
Lazer	Ir ao clube		0-3 pouca	80 (98,8)
	Sim	1 (1,2)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	80 (98,8)	8-10 muito	1 (1,2)
Lazer	Jogar futebol		0-3 pouca	80 (98,8)
	Sim	1 (1,2)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	80 (98,8)	8-10 muito	1 (1,2)
Lazer	Ler		0-3 pouca	78 (96,3)
	Sim	3 (3,7)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	78 (96,3)	8-10 muito	3 (3,7)
Lazer	Nadar		0-3 pouca	80 (98,8)
	Sim	1 (1,2)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	80 (98,8)	8-10 muito	1 (1,2)
Lazer	Passear e sair		0-3 pouca	72 (88,9)
	Sim	9 (11,1)	4-7 importante	3 (3,7)
	Não	72 (88,9)	8-10 muito	6 (7,3)
Lazer	Permanecer muito tempo sentado		0-3 pouca	78 (96,3)
	Sim	4 (4,9)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	77 (95,1)	8-10 muito	3 (3,7)
Lazer	Pintar		0-3 pouca	77 (95,1)
	Sim	4 (4,9)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	77 (95,1)	8-10 muito	4 (4,9)

Continuação –Tabela 11 – Descrição da importância e da qualidade do desempenho de atividades problemas identificados pelos participantes em relação aos cuidados pessoais da área de desempenho ocupacional de autocuidado

Desempenho ocupacional	Atividades	Realiza atividade	Categorização do grau de importância	Grau de importância
Lazer	Plantar		0-3 pouca	79 (97,5)
	Sim	2 (2,5)	4-7 importante	0 (0,0)
Lazer	Não	79 (97,5)	8-10 muito	2 (2,5)
	Socializar		0-3 pouca	79 (97,5)
Lazer	Sim	2 (2,5)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	79 (97,5)	8-10 muito	2 (2,5)
Lazer	Tocar instrumentos		0-3 pouca	80 (98,8)
	Sim	1 (1,2)	4-7 importante	0 (0,0)
Lazer	Não	80 (98,8)	8-10 muito	1 (1,2)
	Tricô		0-3 pouca	79 (97,5)
Lazer	Sim	2 (2,5)	4-7 importante	0 (0,0)
	Não	79 (97,5)	8-10 muito	2 (2,5)
Lazer	Viajar		0-3 pouca	73 (90,1)
	Sim	9 (11,1)	4-7 importante	2 (2,4)
Lazer	Não	72 (88,9)	8-10 muito	6 (7,4)
	Visitar		0-3 pouca	77 (95,1)
Lazer	Sim	5 (6,2)	4-7 importante	1 (1,2)
	Não	76 (93,8)	8-10 muito	3 (3,7)
Lazer	Jogar bola / peteca		0-3 pouca	77 (95,1)
	Sim	4 (4,9)	4-7 importante	2 (2,4)
	Não	77 (95,1)	8-10 muito	2 (2,4)

ANEXOS

Anexo A

Modificado para evidenciar as dimensões

SF36 PESQUISA EM SAÚDE	ESCORE _____
-------------------------------	--------------

Nome _____	RG _____
Endereço _____	TEL _____
Data ____ / ____ / _____	Examinador _____

INSTRUÇÕES: Esta pesquisa questiona você sobre sua saúde. Estas informações nos manterão informados de como você se sente e quão bem você é capaz de fazer atividades de vida diária. Responda cada questão marcando a resposta como indicado. Caso você esteja inseguro em como responder, por favor, tente responder o melhor que puder.

CAPACIDADE FUNCIONAL:

3) Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum.

Devido à sua saúde, você tem dificuldades para fazer essas atividades? Neste caso, quanto?

(circule um número em cada linha)

Atividades	Sim. <i>Difícult muito</i>	Sim. <i>Difícult pouco</i>	Não. <i>Não dificulta de modo algum</i>
A) Atividades vigorosas , que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar de esportes árduos	1	2	3
B) Atividades moderadas , tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer casa	1	2	3
C) Levantar ou carregar mantimentos	1	2	3
D) Subir vários lances de escada	1	2	3
E) Subir um lance de escadas	1	2	3
F) Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se	1	2	3
G) Andar mais de 1 Km	1	2	3
H) Andar vários quarteirões	1	2	3
I) Andar um quarteirão	1	2	3
J) Tomar banho ou vestir-se	1	2	3

ASPECTO FÍSICO:

4) Durante as **últimas 4 semanas**, você teve algum dos seguinte problemas com o seu trabalho ou com alguma atividade diária regular, **como consequência de sua saúde física?**

(circule um número em cada linha)

	Sim	Não
A) Você diminuiu a quantidade de tempo que dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
B) Realizou menos tarefas do que gostaria?	1	2
C) Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou em outras atividades?	1	2
D) Teve dificuldade para fazer seu trabalho ou outras atividades (p.ex.: necessitou de um esforço extra)?	1	2

DOR:7) Quanta **dor no corpo** você teve durante as **últimas 4 semanas**?

(circule uma)

Nenhuma.....	1
Muito leve.....	2
Leve.....	3
Moderada.....	4
Grave.....	5
Muito grave.....	6

8) Durante as **últimas 4 semanas**, quanto a dor interferiu com o seu trabalho normal (incluindo tanto trabalho fora ou dentro de casa)?

(circule uma)

De maneira alguma.....	1
Um pouco.....	2
Moderadamente.....	3
Bastante.....	4
Extremamente.....	5

ESTADO GERAL DE SAÚDE:

1) Em geral, você diria que sua saúde é:

(circule uma)

Excelente.....	1
Muito boa.....	2
Boa.....	3
Ruim.....	4
Muito ruim.....	5

11) O quanto verdadeiro ou falso é cada uma das afirmações para você?

	Definitiva- mente verdadeiro	A maioria das vezes verdadeiro	Não sei	A maioria das vezes falsa	Definitiva- mente falsas
A) Eu costumo adoecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas	1	2	3	4	5
B) Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheço	1	2	3	4	5
C) Eu acho que a minha saúde vai piorar	1	2	3		5
D) Minha saúde é excelente	1	2	3	4	5

VITALIDADE:

9) Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as **últimas 4 semanas**. Para cada questão, por favor dê uma resposta que mais se aproxime da maneira como você se sente.

(circule um número para cada linha)

	Todo o tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
A) Quanto tempo você tem se sentido cheio de vigor, cheio de vontade, cheio de força?	1	2	3	4	5	6
E) Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?	1	2	3	4	5	6
G) Quanto tempo você tem se sentido esgotado?	1	2	3	4	5	6
I) Quanto tempo você tem se sentido cansado?	1	2	3	4	5	6

ASPECTOS SOCIAIS:

6) Durante as últimas 4 semanas, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferem nas suas atividades sociais normais, em relação à família, vizinhos, amigos ou em grupo?

(circule uma)

De forma nenhuma.....	1
Ligeiramente.....	2
Moderadamente.....	3
Bastante.....	4
Extremamente.....	5

10) Durante as últimas 4 semanas, quanto do seu tempo a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram em suas atividades sociais (como visitar amigos, parente, etc...)?

(circule uma)

Todo o tempo.....	1
A maior parte do tempo.....	2
Alguma parte do tempo.....	3
Uma pequena parte do tempo.....	4
Nenhuma parte do tempo.....	5

ASPECTOS EMOCIONAL:

5) Durante as **últimas 4 semanas**, você teve algum dos seguintes problemas com o seu trabalho ou com outra atividade regular diária, **como consequência de algum problema emocional** (como sentir-se deprimido ou ansioso)?

(circule um número em cada linha)

	Sim	Não
A) Você diminuiu a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
B) Realizou menos tarefas do que gostaria?	1	2
C) Não trabalhou ou não fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz?	1	2

SAÚDE MENTAL:

9) Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as **últimas 4 semanas**. Para cada questão, por favor dê uma resposta que mais se aproxime da maneira como você se sente.

(circule um número para cada linha)

	Todo o tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
B) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito nervosa?	1	2	3	4	5	6
C) Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode animá-lo?	1	2	3	4	5	6
D) Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranquilo?	1	2	3	4	5	6
F) Quanto tempo você tem se sentido desanimado e abatido?	1	2	3	4	5	6
H) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?	1	2	3	4	5	6

2. Comparada há um ano atrás, como você classificaria sua saúde em geral, agora?

(circule uma)

Muito melhor agora do que há um ano atrás.....	1
Um pouco melhor agora do que há um ano atrás.....	2
Quase a mesma coisa do que há um ano atrás.....	3
Um pouco pior agora do que há um ano atrás.....	4
Muito pior agora do que há um ano atrás.....	5

5 Durante as **últimas 4 semanas**, você teve algum dos seguintes problemas com o seu trabalho ou com outra atividade regular diária, **como consequência de algum problema emocional** (como sentir-se deprimido ou ansioso)?

(circule um número em cada linha)

	Sim	Não
D) Você diminuiu a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
E) Realizou menos tarefas do que gostaria?	1	2
F) Não trabalhou ou não fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz?	1	2

CICONELLI, R.M.- Tradução para o Português e Validação do Questionário Genérico de Avaliação da Qualidade de Vida "Medical Outcomes Study 36-Item Short- Form Health Survey (SF36)". Tese de Doutorado, Universidade Federal de São Paulo, 143 págs, 1997.

Anexo B

Versão para o português do *Arthritis Impact Measurement Scale* (AIMS2)

Escala de Medidas de Impacto da Artrite 2

Modificado para evidenciar as escalas

Nome: _____

Registro: _____ Sexo: _____ Idade: _____

ASPECTOS FÍSICOS:

(nível de mobilidade + andar e curvar-se + função mãos e dedos + função braço + cuidados próprios + tarefas domésticas) ÷ 6

Nível de mobilidade

Durante o mês passado:		Todos os dias (1)	A maioria dos dias (2)	Alguns dias (3)	Poucos dias (4)	Nenhum dia (5)
1	Com que frequência você foi fisicamente capaz de dirigir um carro ou usar um transporte coletivo?	1	2	3	4	5
2	Com que frequência você saiu de casa por pelo menos uma parte do dia?	1	2	3	4	5
3	Com que frequência você foi capaz de caminhar pela vizinhança?	1	2	3	4	5
4	Com que frequência alguém o (a) ajudou a sair ao redor de sua casa?	5	4	3	2	1
5	Com que frequência você ficou na cama ou cadeira durante a maior parte do dia ou dia inteiro?	5	4	3	2	1

(Soma -5) x 0,5

Andar e curvar-se

Durante o mês passado:		Todos os dias (1)	A maioria dos dias (2)	Alguns dias (3)	Poucos dias (4)	Nenhum dia (5)
6	Você teve algum problema para fazer atividades vigorosas? Por exemplo: correr, levantar objetos pesados ou participar de esportes extenuantes.	5	4	3	2	1
7	Você teve problemas para caminhar vários quarteirões ou subir alguns lances de escada?	5	4	3	2	1
8	Você teve problema para curvar-se, erguer-se ou abaixar-se?	5	4	3	2	1
9	Você teve algum problema para andar um quarteirão ou subir um lance de escada?	5	4	3	2	1
10	Você foi incapaz de andar a menos que fosse ajudado (a) por uma pessoa ou por bengala, muleta ou andadores?	5	4	3	2	1

(Soma -5) x 0,5

Função das mãos e dedos

Durante o mês passado:		Todos os dias (1)	A maioria dos dias (2)	Alguns dias (3)	Poucos dias (4)	Nenhum dia (5)
11	Você conseguiu escrever facilmente com uma caneta ou lápis?	5	4	3	2	1
12	Você conseguiu abotoar facilmente uma camisa ou blusa?	5	4	3	2	1
13	Você conseguiu girar facilmente uma chave em uma fechadura?	5	4	3	2	1
14	Você conseguiu dar um nó ou fazer um laço facilmente?	5	4	3	2	1
15	Você conseguiu abrir facilmente um pote novo de alimento?	5	4	3	2	1

(Soma -5) x 0,5

Função do braço

Durante o mês passado:		Todos os dias (1)	A maioria dos dias (2)	Alguns dias (3)	Poucos dias (4)	Nenhum dia (5)
16	Você conseguiu limpar facilmente sua boca com uma guardanapo?	5	4	3	2	1
17	Você conseguiu colocar facilmente um blusão de lã pela cabeça?	5	4	3	2	1
18	Você conseguiu pentear ou escovar facilmente o seu cabelo?	5	4	3	2	1
19	Você conseguiu coçar facilmente suas costas com sua mão?	5	4	3	2	1
20	Você conseguiu alcançar facilmente prateleiras que estão acima de sua cabeça?	5	4	3	2	1

(Soma -5) x 0,5

Tarefas de cuidado próprio

Durante o mês passado:		Sempre (1)	Muito frequentemente (2)	Algumas vezes (3)	Quase nunca (4)	Nunca (5)
21	Você necessitou de ajuda para tomar banho de banheira ou chuveiro?	5	4	3	2	1
22	Você necessitou de ajuda para vestir-se?	5	4	3	2	1
23	Você necessitou de ajuda para usar o banheiro?	5	4	3	2	1
24	Você necessitou de ajuda para deitar-se ou levantar-se da cama?	5	4	3	2	1

(Soma -4) x 0,625

Tarefas domésticas

Durante o mês passado:		Sempre (1)	Muito frequentemente (2)	Algumas vezes (3)	Quase nunca (4)	Nunca (5)
25	Se você tivesse o transporte necessário, poderia ir às compras de mercearia sem ajuda?	5	4	3	2	1
26	Se você tivesse facilidades na cozinha, poderia preparar suas próprias refeições sem ajuda?	5	4	3	2	1
27	Se você tivesse utensílios domésticos (vassoura, ferro de passar e enceradeira) poderia fazer seu próprio trabalho de casa sem ajuda?	5	4	3	2	1
28	Se você tivesse facilidades de lavanderia, poderia fazer sua própria lavagem sem ajuda?	5	4	3	2	1

(Soma -4) x 0,625

ASPECTOS EMOCIONAIS:*(nível de tensão + humor) ÷ 2***Nível de tensão**

Durante o mês passado:		Sempre (1)	Muito frequentemente (2)	Algumas vezes (3)	Quase nunca (4)	Nunca (5)
48	Com que frequência você se sentiu tenso (a) ou muito nervoso (a)?	5	4	3	2	1
49	Com que frequência você tem estado aborrecido (a) por seu nervosismo?	5	4	3	2	1
50	Com que frequência você foi capaz de relaxar sem dificuldades?	1	2	3	4	5
51	Com que frequência você se sentiu livre de tensão (normal)?	1	2	3	4	5
52	Com que frequência você se sentiu tranquilo (a)?	1	2	3	4	5

(Soma -5) x 0,5

Humor

Durante o mês passado:		Sempre	Muito frequentemente	Algumas vezes	Quase nunca	Nunca
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
53	Com que frequência você tem gostado das coisas que você fez?	1	2	3	4	5
54	Com que frequência você tem estado com pouca ou muito pouca disposição?	5	4	3	2	1
55	Com que frequência você tem sentido que nada saiu do modo como gostaria?	5	4	3	2	1
56	Com que frequência você sentiu que os outros poderiam estar melhor se você estivesse morto (a)?	5	4	3	2	1
57	Com que frequência você se sentiu tão deprimido (a) que nada poderia agradá-lo (a)?	5	4	3	2	1

(Soma -5) x 0,5

SINTOMAS:*(dor artrite)***Dor na artrite**

Durante o mês passado:		Forte	Moderada	Leve	Muito leve	Ausente
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
38	Como você descreveria a dor da artrite que você teve usualmente?	5	4	3	2	1

Durante o mês passado:		Todos os dias	A maioria dos dias	Alguns dias	Poucos dias	Nenhum dia
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
39	Com que frequência você teve dor forte na sua artrite?	5	4	3	2	1
40	Com que frequência você teve dor em duas ou mais juntas ao mesmo tempo?	5	4	3	2	1
41	Com que frequência suas juntas ficaram difíceis de mexer por mais de uma hora, após se levantar da cama?	5	4	3	2	1
42	Com que frequência sua dor tornou-se uma dificuldade para você dormir?	5	4	3	2	1

(Soma -5) x 0,5

INTERAÇÃO SOCIAL:*(atividade social + suporte familiar) ÷ 2***Atividade Social**

Durante o mês passado:		Todos os dias	A maioria dos dias	Alguns dias	Poucos dias	Nenhum dia
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
29	Com que frequência você se reuniu com amigos ou parentes?	5	4	3	2	1
30	Com que frequência você recebeu amigos ou parentes em sua casa?	5	4	3	2	1
31	Com que frequência você visitou amigos ou parentes na casa deles?	5	4	3	2	1
32	Com que frequência você ficou ao telefone com amigos próximos ou parentes?	5	4	3	2	1
33	Com que frequência você foi a uma reunião de igreja, clube, equipe ou outro grupo?	5	4	3	2	1

(Soma -5) x 0,5

Apoio de família e amigos

Durante o mês passado:		Todos os dias (1)	A maioria dos dias (2)	Alguns dias (3)	Poucos dias (4)	Nenhum dia (5)
34	Você sentiu que sua família ou seus amigos estiveram ao seu redor se precisasse de ajuda?	5	4	3	2	1
35	Você sentiu que sua família ou seus amigos foram sensíveis com suas necessidades pessoais?	5	4	3	2	1
36	Você sentiu que sua família ou seus amigos estiveram interessados em ajudá-lo (a) a resolver seus problemas?	5	4	3	2	1
37	Você sentiu que sua família ou seus amigos entenderam os efeitos de sua artrite?	5	4	3	2	1

(Soma -4) x 0,625

PAPÉIS:*(trabalho)***Trabalho**

Durante o mês passado:		Trabalho remunerado (1)	Tarefas do lar (2)	Trabalho escolar (3)	Desempregado (4)	Incapacitado (5)	Aposentado (6)
43	Qual tem sido sua principal forma de trabalho?						

Categoria não aplica

Se você respondeu desempregado, incapacitado ou aposentado, por favor, pule as próximas quatro perguntas e vá para a próxima tabela.

Durante o mês passado:		Todos os dias (1)	A maioria dos dias (2)	Alguns dias (3)	Poucos dias (4)	Nenhum dia (5)
44	Com que frequência você foi incapaz de fazer o seu trabalho?	5	4	3	2	1
45	Nos dias em que você trabalhou, com que frequência teve um dia de trabalho mais curto?	5	4	3	2	1
46	Nos dias em que você trabalhou, com que frequência foi incapaz de fazer seu trabalho tão cuidadosamente quanto gostaria?	5	4	3	2	1
47	Nos dias em que você trabalhou, com que frequência teve que alterar o modo como seu trabalho era feito habitualmente?	5	4	3	2	1

(Soma -4) x 0,625

Satisfação em cada área de saúde

Durante o mês passado:	Muito satisfeito(a)	Um pouco satisfeito (a)	Nem satisfeito (a), nem insatisfeito (a)	Um pouco insatisfeito	Muito insatisfeito (a)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
58	Quão satisfeito (a) você tem estado com cada uma destas áreas de saúde?				
Nível de mobilidade (ex.: caminhar pela vizinhança)	1	2	3	4	5
Andar e curvar-se (ex.: subir escada)	1	2	3	4	5
Função das mãos e dedos (ex.: fazer um laço)	1	2	3	4	5
Função do braço (ex. pentear o cabelo)	1	2	3	4	5
Cuidado próprio (ex.: tomar banho)	1	2	3	4	5
Tarefas domésticas (ex.: serviço doméstico)	1	2	3	4	5
Atividade social (ex.: visitar amigos)	1	2	3	4	5
Apoio familiar (ex.: ajuda com seus problemas)	1	2	3	4	5
Dor da artrite (ex.: dor nas juntas)	1	2	3	4	5
Trabalho (ex.: redução de horas)	1	2	3	4	5
Nível de tensão (ex.: sentir-se tenso (a))	1	2	3	4	5
Humor (ex.: deprimido (a))	1	2	3	4	5

(Soma -12) x 0,209

Saúde presente e futura

	Excelente	Boa	Regular	Ruim
	(1)	(2)	(3)	(4)
61	Em geral você poderia dizer que sua saúde agora está excelente, boa, regular ou ruim?			
	1	2	3	4

(Soma - 1) x 3,34

Impacto global da artrite

	Muito bem	Bem	Regular	Ruim	Muito ruim
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
66	Considerando todas as maneiras pelas quais sua artrite o (a) afeta, quão bem você pode se comparar com outra pessoa de sua idade?				
	1	2	3	4	5

(Soma - 1) x 2,5

Anexo C

MEDIDA CANADENSE DE DESEMPENHO OCUPACIONAL (COPM) ¹

Segunda Edição

Autores: Mary Law, Sue Baptiste, Anne Carswell, Mary Ann McColl, Helene Polatajko, Nancy Pollock²

Nome do cliente: _____ Idade: _____ Sexo: _____
 Entrevistado: _____ Registro nº _____
 (se não for o cliente) Data da avaliação: _____
 Terapeuta: _____ Data prevista para reavaliação: _____
 Clínica / Hospital: _____ Data da reavaliação: _____

PASSO 1: IDENTIFICAÇÃO DE QUESTÕES NO DESEMPENHO OCUPACIONAL

Para identificar problemas, preocupações e questões relativas ao desempenho ocupacional, entreviste o cliente questionando sobre as atividades do dia-a-dia no que se refere às atividades produtivas, de autocuidado e de lazer. Solicite ao cliente que identifique as atividades do dia-a-dia que quer realizar, que necessita realizar ou que é esperado que ele realize, encorajando-o a pensar num dia típico. Em seguida, peça que identifique quais dessas atividades atualmente são difíceis de realizar, de forma satisfatória. Registre estas atividades problemáticas nos Passos 1A, 1B ou 1C.

PASSO 2: CLASSIFICAÇÃO DO GRAU DE IMPORTÂNCIA

Usando os cartões de pontuação, peça ao cliente que classifique, numa escala de 01 a 10, a importância de cada atividade. Coloque as pontuações nos respectivos quadrados nos Passos 1A, 1B e 1C.

A. Autocuidado	Importância
Cuidados pessoais _____ (ex. vestuário, banho, alimentação, higiene) _____	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Mobilidade funcional _____ (ex. transferências, mobilidade dentro e fora de casa) _____	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Independência fora de casa _____ (ex.: transportes, compras, finanças) _____	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
B. Produtividade	
Trabalho (remunerado/não-remunerado) _____ (ex. procurar / manter um emprego, atividade voluntárias) _____	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Tarefas domésticas _____ (ex. limpezas, lavagem de roupas, preparação de refeições) _____	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Brincar / Escola _____ (ex.habilidade para brincar, fazer o dever de casa) _____	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
C. Lazer	
Recreação tranquila _____ (ex.hobbies, leitura, artesanato) _____	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Recreação ativa _____ (ex.: esportes, passeios, viagens) _____	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Socialização _____ (ex.: visitas, telefonemas, festas, escrever cartas) _____	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

Passo 3: Pontuação – Avaliação Inicial

Confirme com o cliente os 5 problemas mais importantes e registre-os abaixo. Usando os cartões de pontuação, peça ao cliente para classificar cada problema e divida pelo número de problemas.

¹ Canadian Occupational Performance Measure (COPM). Versão brasileira traduzida por Livia C. Magalhães e Ana Amélia Cardoso.

² Publicado pela CAOT Publications ACE © M. Low, S. Baptiste, A. Carswell, M. A. McColl, H. Polatajko, N. Pollock, 2000

Passo 4: Reavaliação

No intervalo de tempo apropriado para reavaliação, o cliente classifica novamente cada problema, no que se refere ao Desempenho e à Satisfação.

Problemas de Desempenho Ocupacional	Avaliação Inicial		Reavaliação	
	Desempenho 1	Satisfação 1	Desempenho 2	Satisfação 2
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
Problemas de Desempenho Ocupacional Pontuação Total do Desempenho ou da Satisfação	Pontuação do Desempenho 1	Pontuação da Satisfação 1	Pontuação do Desempenho 2	Pontuação da Satisfação 2
Pontuação Total = _____ Nº de Problemas	____ / ____ = ____	____ / ____ = ____	____ / ____ = ____	____ / ____ = ____

Passo 5: Computando os escores de mudança

Calcule as mudanças, subtraindo a pontuação obtida na avaliação da obtida na reavaliação.

Mudanças no Desempenho = Pontuação do Desempenho 2 _____ Pontuação do Desempenho 1 _____ = _____
Mudanças na Satisfação = Pontuação da Satisfação 2 _____ Pontuação da Satisfação 1 _____ = _____

Anotações Adicionais e Observações

Avaliação Inicial:

Reavaliação:

¹ Canadian Occupational Performance Measure (COPM). Versão brasileira traduzida por Livia C. Magalhães e Ana Amélia Cardoso.

² Publicado pela CAOT Publications ACE © M. Low, S. Baptiste, A. Carswell, M. A. McColl, H. Polatajko, N. Pollock, 2000

Anexo D



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - COEP

Parecer nº. ETIC 024/09

Interessado(a): Profa. Cristina Costa Duarte Lanna
Departamento de Aparelho Locomotor
Faculdade de Medicina - UFMG

DECISÃO

O Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG – COEP aprovou, no dia 18 de março de 2009, após atendidas as solicitações de diligência, o projeto de pesquisa intitulado **"Implicações das alterações de estrutura e de função corporal na qualidade de vida e na funcionalidade dos indivíduos com artrite reumatóide"** bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O relatório final ou parcial deverá ser encaminhado ao COEP um ano após o início do projeto.

Profa. Maria Teresa Marques Amaral
Coordenadora do COEP-UFMG



FAVULDADE DE MEDICINA
CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO
Av. Prof. Ariberto de Almeida 190 - sala 533
Belo Horizonte - Minas Gerais, CEP 30.130-100
Fones: (31) 34099641 FAX: (31) 34099641



UFMG

ATA DE DEFESA DE TESE DE DOUTORADO de JÚNIA AMORIM ANDRADE, nº de registro 2009711526. As treze horas do dia onze do mês de dezembro de dois mil e doze, reuniu-se na Faculdade de Medicina da UFMG, a Comissão Examinadora de tese indicada pelo Colegiado do Programa, para julgar o trabalho final intitulado: "FATORES ASSOCIADOS ÀS LIMITAÇÕES NAS ATIVIDADES E RESTRIÇÕES NA PARTICIPAÇÃO EM INDIVÍDUOS COM ARTRITE REUMATOIDE CONFORME A CLASSIFICAÇÃO DE FUNCIONALIDADE, INCAPACIDADE E SAÚDE", requisito final para a obtenção do grau de doutor em Saúde do Adulto, pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Aplicadas à Saúde do Adulto – área de concentração em Ciências Clínicas, da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais. Abriu a sessão a Presidente da Comissão, Profa. Cristina Costa Duarte Lanna, após dar a conhecer aos presentes o teor das normas regulamentares do trabalho final, passou a palavra à candidata, para a apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores, com a respectiva defesa da candidata. Logo após, a Comissão se reuniu sem a presença da candidata e do público, para julgamento e expedição do resultado final. Foram atribuídas as seguintes indicações:

Profa. Cristina Costa Duarte Lanna/Orientadora	Instituição: UFMG	Indicação: _____
Profa. Luci Fuscaldi Teixeira-Salmeia/Coorientadora	Instituição: UFMG	Indicação: _____
Profa. Livia de Castro Magalhães	Instituição: UFMG	Indicação: _____
Profa. Rosa Weiss Telles	Instituição: UFMG	Indicação: _____
Profa. Iracema Serrat Vergotti Ferrigno	Instituição: UFSCAR	Indicação: _____
Profa. Marina de Brito Brandão	Instituição: FUMEC	Indicação: _____

Pelas indicações, a candidata foi considerada: _____

O resultado final foi comunicado publicamente à candidata pela Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar, a Presidente encerrou a sessão e lavrou a presente ATA, que será assinada por todos os membros participantes da Comissão Examinadora. Belo Horizonte, 11 de dezembro de 2012.

Profa. Cristina Costa Duarte Lanna _____

Profa. Luci Fuscaldi Teixeira-Salmeia _____

Profa. Livia de Castro Magalhães _____

Profa. Rosa Weiss Telles _____

Profa. Iracema Serrat Vergotti Ferrigno _____

Profa. Marina de Brito Brandão _____

Profa. Teresa Cristina de Abreu Ferrari/Coordenadora _____

Obs.: Este documento não terá validade sem a assinatura e o selo do Coordenador.

Prof. Teresa Cristina de Abreu Ferrari
Coord. PG, em Ciências Aplicadas
à Saúde do Adulto
Faculdade de Medicina / UFMG


CONFERE COM ORIGINAL
Centro de Pós-Graduação
Faculdade de Medicina - UFMG

VIA DO ALUNO



FACULDADE DE MEDICINA
CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO

Av. Prof. Alfredo Balena 190 / ssa 533
Belo Horizonte - MG - CEP 30.130-100
Fone: (031) 3409.9641 FAX: (31) 3409.9640.



DECLARAÇÃO

A Comissão Examinadora, abaixo assinada, composta pelos Professores Doutores Cristina Costa Duarte Lanna, Luci Fuscaldi Teixeira-Salmela, Livia de Castro Magalhães, Rosa Weiss Telles, Iracema Serrat Vergotti Ferrigno e Marina de Brito Brandão, aprovou a defesa da tese intitulada: **"FATORES ASSOCIADOS ÀS LIMITAÇÕES NAS ATIVIDADES E RESTRIÇÕES NA PARTICIPAÇÃO EM INDIVÍDUOS COM ARTRITE REUMATOIDE CONFORME A CLASSIFICAÇÃO DE FUNCIONALIDADE, INCAPACIDADE E SAÚDE"**, apresentada pela doutoranda **JÚNIA AMORIM ANDRADE**, para obtenção do título de Doutora em Saúde do Adulto, pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Aplicadas à Saúde do Adulto – área de concentração em Ciências Clínicas, da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, realizada em 11 de dezembro de 2012.

Profa. Cristina Costa Duarte Lanna
Orientadora

Profa. Luci Fuscaldi Teixeira-Salmela
Coorientadora

Profa. Livia de Castro Magalhães

Profa. Rosa Weiss Telles

Profa. Iracema Serrat Vergotti Ferrigno

Profa. Marina de Brito Brandão