

ÍNDICE DE FUNCIONALIDADE PARA FIBROMIALGIA E MULTIMORBIDADE: I-FIBRO

INDEX OF FUNCTIONING FOR FIBROMYALGIA AND MULTIMORBIDITY: I-FIBRO

Cordeiro FFT ¹

¹ Fisioterapeuta e Fonoaudióloga – Associação Internacional de Especialistas e Pesquisadores em Funcionalidade e CIF.

E-mail: fernanda.f.thomaz@gmail.com.

Correspondência: Fernanda de Freitas Thomaz Cordeiro. Endereço: Av. João Paulo Ablas, 670/408, Jardim da Glória, Cotia, São Paulo, Brasil, CEP: 06711-250. E-mail: fernanda.f.thomaz@gmail.com.

RESUMO

O I-FIBRO (Índice de Funcionalidade de Pessoas com Fibromialgia e Quadro de Multimorbidade) é um instrumento de abordagem biopsicossocial estruturado com base na Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), desenvolvido para mensurar magnitude da perda da funcionalidade de indivíduos com fibromialgia e outras condições. Considerando a natureza multifatorial e qualitativa da síndrome, o I-FIBRO integra quatro componentes principais: (1) questionário autoaplicável com categorias da CIF voltadas a fatores ambientais, atividades, participação e funções do corpo; (2) testes objetivos rápidos; (3) escalas de confiabilidade da resposta, tanto do paciente quanto do avaliador; e (4) análise da presença de comorbidades clínicas e transtornos mentais, que atuam como fatores de ponderação no cálculo do índice. A fórmula permite obter um escore padronizado (0 a 4), classificando a magnitude de alteração da funcionalidade como leve, moderada, grave ou total, com recomendações de benefícios correspondentes. A inclusão de múltiplas fontes de avaliação e ajuste por confiabilidade e comorbidades torna o instrumento robusto e adequado para decisões clínicas e periciais.

PALAVRAS-CHAVE: Fibromialgia; Modelo Biopsicossocial. CIF.

ABSTRACT

The I-FIBRO (Index of Functioning of People with Fibromyalgia and Multimorbidity) is a biopsychosocial assessment tool structured based on the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF), developed to measure the magnitude of functioning loss in individuals with fibromyalgia and other conditions. Considering the multifactorial and qualitative nature of the syndrome, the I-FIBRO integrates four main components: (1) a self-administered questionnaire with ICF categories focused on environmental factors, activities, participation, and body functions; (2) rapid objective tests; (3) response reliability scales, both for the patient and the evaluator; and (4) analysis of the presence of clinical comorbidities and mental disorders, which act as weighting factors in the index calculation. The formula allows obtaining a standardized score (0 to 4), classifying the magnitude of functioning loss as mild, moderate, severe, or total, with corresponding benefit recommendations. The inclusion of multiple sources of assessment and adjustment for reliability and comorbidities makes the instrument robust and suitable for clinical and expert decisions.

KEYWORDS: Fibromyalgia. Biopsychosocial Model. ICF

INTRODUÇÃO

A legislação brasileira, especialmente a Lei nº 13.146/2015 (Lei Brasileira de Inclusão), estabelece a avaliação biopsicossocial como critério para o reconhecimento da deficiência. No entanto, observa-se ainda significativa imprecisão conceitual na distinção entre deficiência e incapacidade, tanto na prática clínica quanto nos contextos periciais e jurídicos. A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) esclarece essa diferenciação ao definir deficiência como alterações em funções ou estruturas corporais, ao passo que a incapacidade resulta da interação entre condições de saúde e fatores contextuais, expressando-se como limitações de atividades e restrições de participação. Essa distinção é particularmente relevante em condições de natureza complexa, como a fibromialgia.¹⁻⁴

A fibromialgia é uma síndrome crônica multifatorial, caracterizada por dor musculoesquelética difusa, fadiga persistente, distúrbios do sono, prejuízo cognitivo — frequentemente denominado “*fibro fog*” — hipersensibilidade sensorial e a presença frequente de comorbidades. Apesar de seu impacto substancial sobre a funcionalidade, a ausência de marcadores objetivos dificulta o reconhecimento do grau de incapacidade nos âmbitos clínico, pericial e jurídico, sobretudo em sistemas avaliativos ainda centrados exclusivamente na Classificação Internacional de Doenças (CID).⁵⁻⁷

Estima-se que a fibromialgia afete entre 2,0% e 2,5% da população geral, com predominância em mulheres adultas⁸. Essa prevalência é ainda mais elevada em grupos específicos, como idosos e pessoas com doenças crônicas — incluindo hipertensão arterial, diabetes mellitus, lúpus eritematoso sistêmico, esclerose múltipla e pacientes em hemodiálise — evidenciando sua relevância epidemiológica e seu impacto potencialmente ampliado em populações vulneráveis.⁹⁻¹⁴

A recente atualização normativa reconhece que indivíduos com fibromialgia podem, conforme a avaliação biopsicossocial, enquadrar-se no mesmo regime de direitos garantidos às pessoas com deficiência. Esse reconhecimento, contudo, depende diretamente da capacidade de mensurar a funcionalidade de forma válida, confiável e compatível com o modelo biopsicossocial.

Apesar da ampla literatura demonstrando o elevado impacto da fibromialgia — responsável por perdas de produtividade que representam até 75% dos seus custos totais¹⁵⁻¹⁷ — ainda não existe um instrumento considerado padrão-ouro para avaliar funcionalidade ou incapacidade nessa população.¹⁶⁻²⁰ A ausência de ferramentas específicas compromete a precisão diagnóstica, dificulta a tomada de decisão em contextos periciais e contribui para a subnotificação da incapacidade e a negação de benefícios previdenciários a pessoas potencialmente elegíveis.

Diante desse cenário, o objetivo deste estudo é apresentar um instrumento específico para avaliação biopsicossocial da funcionalidade em pessoas com fibromialgia, fundamentado na CIF, com potencial para uso clínico, pericial e administrativo.

MÉTODO

Este estudo propôs o desenvolvimento do Índice de Funcionalidade de Pessoas com Fibromialgia e Quadro de Multimorbidade (I-FIBRO), um instrumento de avaliação biopsicossocial aplicável a contextos clínicos, assistenciais e periciais. A construção do I-FIBRO foi estruturada em quatro etapas metodológicas principais:

1. Revisão teórica e normativa

Realizou-se uma análise aprofundada da legislação brasileira vigente — incluindo o Artigo 93 da Lei nº 8.213/91, a Lei nº 13.146/2015 e a atualização da Lei nº 15.176/2025 —, com foco na distinção jurídica entre deficiência e incapacidade. A revisão científica incluiu literatura especializada sobre funcionalidade, avaliação biopsicossocial, fibromialgia e multimorbidades, bem como documentos técnicos da Organização Mundial da Saúde relacionados à Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF). Também foram incorporadas evidências metodológicas de instrumentos validados para avaliação de indivíduos com fibromialgia, tais como FIQ e WHODAS 2.0.¹⁶⁻¹⁷

2. Mapeamento das categorias de CIF relevantes à fibromialgia

Com base nas manifestações clínicas, comportamentais e funcionais mais frequentes da fibromialgia, realizou-se o mapeamento das categorias da CIF diretamente relacionadas aos domínios afetados pela síndrome. A seleção abrangeu:

- **Fatores Pessoais** – idade, sexo, histórico ocupacional, estado civil e outros aspectos pessoais, não codificados na CIF, mas relevantes na análise de contexto;
- **Fatores Ambientais (e)** – produtos e tecnologia, apoio familiar, etc
- **Atividades e Participação (d)** – realizar tarefas, manter emprego, lidar com o estresse, mobilidade, etc;

- **Funções do Corpo (b)** – dor generalizada, fadiga, distúrbios do sono, atenção, memória, funções emocionais, funções sensoriais, entre outras.

Esse processo permitiu a identificação das categorias que melhor representam o impacto biopsicossocial experimentado por pessoas com fibromialgia, formando a base estrutural do instrumento.

3. Construção do questionário

A partir das categorias selecionadas, foi elaborado um questionário estruturado segundo a CIF, composto por escalas de gravidade de 0 a 4 pontos, respeitando os qualificadores originais da classificação. Para favorecer a aplicabilidade e reduzir sobrecarga cognitiva — especialmente considerando fadiga e *fibro fog* — o instrumento foi desenvolvido para ser autoaplicável, em formato digital, com linguagem clara e exemplos que facilitam a compreensão.

4. Desenvolvimento do Índice I-FIBRO

O índice final foi construído a partir da integração entre:

- Resultado do questionário (categorias da CIF) – Q;
- Testes objetivos breves – T
- Indicador de Convergência (profissional/avaliado) – C;
- O impacto da multimorbidade – PCOM.

Essa estrutura permitiu gerar um escore composto, capaz de quantificar a funcionalidade e expressar o grau de incapacidade de forma padronizada. No **Anexo 1** temos o detalhamento do I-FIBRO.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A construção do I-FIBRO buscou contemplar a complexidade multifatorial da fibromialgia, integrando os domínios mais relevantes para a análise da funcionalidade. A seleção das categorias centrais da CIF, priorizando “Atividades e Participação” como núcleo da avaliação,

possibilitou uma abordagem alinhada ao modelo biopsicossocial vigente na legislação. Essa escolha metodológica reforça que a incapacidade não é determinada apenas pela condição clínica, mas pela interação dinâmica entre indivíduo, corpo e ambiente.

Apesar da importância dos relatos subjetivos, reconhece-se que pacientes com doenças crônicas podem — involuntária ou intencionalmente — subestimar ou superestimar seus sintomas. Tais variações afetam diretamente a precisão da avaliação e podem influenciar decisões clínicas e periciais. Para reduzir esse risco, o I-FIBRO incorporou três testes objetivos, amplamente utilizados e validados na literatura:¹⁸⁻²²

- **Teste de sentar-se e levantar da cadeira** – avalia força e resistência dos membros inferiores, correlacionando-se com a funcionalidade global;
- **Força de preensão manual** – medida sensível de força muscular periférica e prognóstico;
- **Teste de memória de curto prazo** – identifica déficits cognitivos frequentemente associados ao *fibro fog*. Esses testes fornecem medidas concretas e comparáveis entre indivíduos e populações, funcionando como marcadores de consistência dos relatos subjetivos.

Reconhecendo que a subjetividade permanece um componente inevitável, foram utilizados dois coeficientes de confiabilidade (CP e CA):

- Autoconfiança na precisão do avaliado (CA) – percepção do próprio avaliado sobre a fidelidade de suas respostas;
- Fidedignidade clínica percebida (CP) – julgamento profissional sobre coerência clínica, esforço, sinais compatíveis ou discrepantes.

Esses coeficientes geram o Indicador de convergência profissional/ Avaliado (C) que ajusta matematicamente o peso das respostas do questionário fortalecendo a robustez e equidade do I-FIBRO.

Além disso, o impacto da **multimorbidade** (PCOM) foi incorporado como fator multiplicador. A gravidade comprovada de condições como depressão, ansiedade, diabetes, hipertensão influenciam diretamente a funcionalidade, modulando a intensidade dos sintomas e a performance nos testes. Assim, a inclusão de PCOM torna o índice mais sensível às interações entre doenças e mais representativo da realidade clínica dos pacientes.

CONCLUSÃO

O I-FIBRO foi desenvolvido como uma ferramenta padronizada, objetiva e alinhada à Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), oferecendo um modelo aplicável tanto na prática clínica quanto em avaliações periciais. Sua estrutura permite tornar mensurável aquilo que historicamente permaneceu invisível — ou seja, possibilitar a identificação, quantificação e valoração da funcionalidade ou de sua perda.

Reconhece-se que futuras versões poderão ser aprimoradas, sendo recomendável a avaliação do instrumento por um painel multiprofissional para ajustes de clareza, consistência, aplicabilidade e validação externa.

A consolidação do I-FIBRO tem potencial para contribuir significativamente para a redução das desigualdades vivenciadas por pacientes com fibromialgia, qualificando a avaliação da incapacidade, respaldando decisões jurídicas e promovendo maior equidade no acesso a direitos sociais, em consonância com o princípio da dignidade humana.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Diário Oficial da União. 07 jul 2015 [citado 2025 jul 14]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm.
2. Organização Mundial da Saúde. Classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde: CIF [Internet]. Tradução da Organização Pan-Americana da Saúde. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo; 2003 [citado 2025 jul 14]. Disponível em: <https://www.who.int/classifications/icf/en/>
3. Jardim PM. Deficiência e incapacidade: a importância do consenso na terminologia em saúde funcional. Rev CIF Bras. 2020;12(1):6-15.
4. Martins A, Cordeiro E. Deficiência não é incapacidade: o que isso significa? Rev CIF Bras. 2015;3:18-27.
5. Bair MJ, Krebs EE. Fibromyalgia. Ann Intern Med. 2020;172(5):ITC33-ITC48.
6. Berger A, Dukes EM, Martin S, Edelsberg J, Oster G. Characteristics and healthcare costs of patients with fibromyalgia syndrome. Int J Clin Pract. 2007;61(9):1498-508.
7. Provenza JR, Silva RS, Rosário FP, Helfenstein M, Ribeiro S, Meirelles ES, et al. Fibromialgia. Rev Bras Reumatol. 2004;44:443-9.
8. Rezende MC, Paiva ES, Helfenstein M Jr, Ranzolin A, Martinez JE, Provenza JR, Parolini CER, Ribeiro LS, Souza EJR, Feldman DP, Assis MR, Heymann RE. EpiFibro – a nationwide databank for fibromyalgia syndrome: initial analysis of 500 women. Rev Bras Reumatol (English Ed). 2013;53(5):382-7.
9. Santos AMB, Burti JS, Lopes JB, Scazufca M, Marques AP, Pereira RMR. Prevalence of fibromyalgia and chronic widespread pain in community-dwelling elderly subjects living in São Paulo, Brazil. Maturitas. 2010;67(3):251-5.
10. Salman S, Abdali H. Prevalence of fibromyalgia syndrome among patients with type 2 diabetes mellitus. Rheumatology. 2023;62(Suppl 2):kead104.135. doi:10.1093/rheumatology/kead104.135.

11. Thomas KN, Lawrence A. Medical and psychological comorbidities in fibromyalgia: a cross-sectional study. *Ann Rheum Dis.* 2022;81(Suppl 1):1717-1718.
12. Heidari F, Afshari M, Moosazadeh M. Prevalence of fibromyalgia in general population and patients: a systematic review and meta-analysis. *Rheumatol Int.* 2017;37(9):1527-1539. doi:10.1007/s00296-017-3725-2.
13. Thomas C, Schneider BT, Verza CS, Fassina G, Weber LR, Moreira M, Fusinato PT, Forcelini CM. Prevalence of fibromyalgia in a Brazilian series of patients with multiple sclerosis. *Arq Neuropsiquiatr.* 2023;81(9):803–808. doi: 10.1055/s-0043-1772673
14. Varman B, Parlak S, Ecesoy H. The Relationship Between Fibromyalgianess and Clinical Features, Disease Activity in Patients With Systemic Lupus Erythematosus. *Lupus Sci Med.* 2025; (first published 15 January 2025). doi:10.1002/msc.70052.
15. Annemans L, Le Lay K, Taïeb C. Cost-of-illness and burden of disease of chronic pain: disease impact, costs, and inequalities. *Arthritis Rheum.* 2008;58(3):895-902.
16. Santos AMB, Assumpção A, Matsutani LA, Pereira CAB, Lage LV, Marques AP. Validação da versão brasileira do Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ). *Rev Bras Reumatol.* 2006;46(1):24-31. doi:10.1590/S0482-50042006000100006.
17. Cordeiro ES, Balco EM, Azevedo JMA, Marques JMA. WHODAS 2.0: um estudo comparativo entre traduções para o português. *Rev Cient CIF Bras.* 2024.
18. Wolfe F, Clauw DJ, Fitzcharles MA, et al. Fibromyalgia Criteria and Severity Scales for Clinical and Epidemiological Studies: A Revision. *Arthritis Care Res (Hoboken).* 2016;68(7):874-881.
19. Jones CJ, Rikli RE, Beam WC. A 30-s chair-stand test as a measure of lower body strength in community-residing older adults. *Res Q Exerc Sport.* 1999;70(2):113–9. doi:10.1080/02701367.1999.10608028.
20. Mathiowetz V, Kashman N, Volland G, Weber K, Dowe M, Rogers S. Grip and pinch strength: normative data for adults. *Arch Phys Med Rehabil.* 1985;66(2):69–74.
21. Fess EE. Grip Strength. In: Casanova JS, editor. *Clinical Assessment Recommendations.* 2nd ed. Chicago: American Society of Hand Therapists; 1992. p. 41–45.
22. Grober E, Buschke H. Genuine Memory Deficits in Dementia. *Dev Neuropsychol.* 1987;3(1):13-36.

Anexo 1 – Índice de funcionalidade para fibromialgia e multimorbidade: I-FIBRO**1- Questionário**

O questionário do I-FIBRO é composto por itens distribuídos conforme as categorias da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), sendo 03 categorias de Funções do Corpo (b), 11 categorias de Atividades e Participação (d) e 06 categorias de Fatores Ambientais (e). Cada item é respondido em escala de 0 a 4, em conformidade com a lógica dos qualificadores da CIF, com destaque de que na categoria de fatores ambientais é indispensável definir se o fator funciona como um facilitador, através do sinal “+” ou como barreira, através do sinal “-”.

A pontuação preliminar do questionário deve representar a funcionalidade autorreferida, onde os maiores escores refletem pior funcionalidade. Contudo, para que o cálculo final siga esta direção interpretativa, os escores das categorias de fatores ambientais, definidos como facilitadores, deverão ser convertidos matematicamente, conforme descrito abaixo:

$$e+ \text{ invertido (E)}:: 4 - e+$$

A pontuação final (Q) será produzida com um valor entre 0-4, através da divisão de todos os itens válidos pelo número de perguntas respondidas.

$$\frac{Q: b + d + e(-) + E}{N}$$

1.1 Parte 1:

Nome:

Idade:

Sexo:

Estado Civil:

Escolaridade:

Comorbidades (diabetes, hipertensão) () sim, qual? ----- () Não

Tem diagnóstico de depressão ou ansiedade? () sim, qual? ----- () Não

Você trabalha? () sim. Com o quê? ----- () Não

Já teve afastamento do trabalho? () sim. quantas vezes? ----- () Não

Data da avaliação:

1.2 Parte 2:

Notas:

Somente no primeiro grupo de perguntas, considere primeiramente se o fator funciona como um facilitador, marcando o sinal “+” ou uma barreira, marcando o sinal “-”.

Em todas as perguntas, assinale com um “X” a opção que melhor descreve o quanto esse fator influencia na sua funcionalidade ou qual a sua dificuldade para realizar esta atividade, sendo:

0 Nada/ Nenhuma

1 um pouco

2 moderadamente

3 bastante

4 completamente

Categorias da CIF/Perguntas	+/-	0	1	2	3	4
Produtos e tecnologias para o trabalho						
e1351 Produtos e tecnologias de assistência para o trabalho (scanner, controle remoto, temporizadores, softwares) <i>1-O quanto o uso de alguma tecnologia para facilitar o seu trabalho, tal como scanner, controle remoto, temporizador ou software diária funciona como facilitador ou barreira no seu dia a dia??</i>						
Produtos e tecnologias relacionados com a arquitetura, construção e os acabamentos de prédios de utilização pública						
e1500 Produtos e tecnologias relacionados a arquitetura, a construção e os acabamentos dos acessos e no interior a prédios de utilização pública (rampas, portas automáticas, altura das maçanetas) <i>2-O quanto o seu acesso ao seu local de trabalho é facilitado ou dificultado pela presença ou ausência de rampas, escadas ou elevadores?</i>						

Continua...

Continuação...

e2 Ambiente natural e mudanças ambientais feitas pelo homem <i>3- O quanto a temperatura, a luz, o som, a vibração ou a qualidade do ar do seu local de trabalho te facilitam ou te dificultam para executar as suas tarefas?</i>						
Atitudes						
e425 Atitudes individuais de conhecidos, pares, colegas vizinhos e membros da comunidade <i>4- O quanto opiniões e atitudes de colegas de trabalho influenciam positivamente ou negativamente no seu trabalho?</i>						
e430 Atitudes individuais de pessoas em posição de autoridade <i>5- O quanto opiniões e atitudes de pessoas em posição de autoridade influenciam positivamente ou negativamente no seu trabalho?</i>						
e435 Atitudes individuais de pessoas em posições subordinadas <i>6- O quanto opiniões e atitudes de pessoas em posições subordinadas influenciam positivamente ou negativamente no seu trabalho?</i>						

Atividade e Participação

Categorias da CIF/Perguntas	0	1	2	3	4
Aplicação do Conhecimento (d160, d175, d177)					
<i>1- Qual a sua dificuldade para focar sua atenção, encontrar soluções para problemas e situações e fazer escolhas nas tarefas do trabalho?</i>					
d2 Tarefas e exigências gerais <i>2- Qual a sua dificuldade para iniciar e organizar o tempo e o espaço necessários para várias tarefas, realizar ações coordenadas simples ou complexas, assumir responsabilidades e enfrentar a pressão, a urgência ou o estresse, os momentos decisivos de uma situação ou momentos de perigos iminentes?</i>					
Mobilidade					

Continua...

Continuação...

d4101 Agachar-se <i>3-Qual a sua dificuldade para adotar e sair de uma posição agachada (sentado sobre os calcanhares ou agachado com os joelhos juntos) e levantar-se?</i>					
d4153 Permanecer sentado <i>4-Qual a sua dificuldade para permanecer sentado em qualquer assento ou no chão, durante o tempo necessário (por exemplo, no trabalho ou na sala de aula)?</i>					
d4154 Permanecer em pé <i>5-Qual a sua dificuldade para permanecer em pé durante o tempo necessário (por exemplo, na fila)?</i>					
d430 Levantar e carregar objetos <i>6-Qual a sua dificuldade para levantar um objeto ou mover algo de um lugar para outro, como por exemplo, uma cadeira ou uma criança</i>					
d440 Atividades de motricidade fina da mão <i>7-Qual a sua dificuldade para realizar ações coordenadas para manusear objetos, levantá-los, manipulá-los e soltá-los utilizando as mãos, dedos e polegar, como por exemplo, pegar em moedas de uma mesa ou girar o botão de uma maçaneta?</i>					
d450 Andar <i>8-Qual a sua dificuldade para andar curtas e longas distâncias e em terrenos diferentes</i>					
d4551 Subir-descer <i>9-Qual a sua dificuldade para subir e descer degraus, escadas e rampas, por exemplo?</i>					
Interações e relacionamentos interpessoais:					
d740 Relacionamento formal com superiores, subordinados e pares <i>10-Qual a sua dificuldade para criar e manter relacionamentos específicos em seu ambiente de trabalho?</i>					
Áreas principais da vida:					

Continua...

Continuação...

d850 Trabalho remunerado					
<i>11-Qual a sua dificuldade para participar em todos os aspectos do trabalho remunerado (ocupação, negócio, profissão ou outra forma de emprego, em troca de pagamento) ?</i>					

Funções do Corpo

Categorias da CIF/Perguntas	0	1	2	3	4
Funções mentais globais					
b134 Funções do sono					
<i>1-Qual a sua dificuldade para iniciar o sono, manter o sono e acordar com a sensação de que apresentou um sono reparador?</i>					
Funções Sensoriais e dor					
b280 Sensação de dor					
<i>2-Qual a sua dificuldade ao lidar com sensação desagradável de dor sentida em múltiplas partes do seu corpo?</i>					
Funções e sensações adicionais dos aparelhos cardiovascular e respiratório					
b4552 Fatigabilidade					
<i>3-Qual a sua dificuldade ao lidar com a sua susceptibilidade à fadiga, para qualquer nível de esforço?</i>					

2- Testes Objetivos Breves

Os testes objetivos breves têm como finalidade minimizar a subjetividade e mitigar distorções, sendo que a sua inserção no cálculo do I-FIBRO entrará a partir da subtração da média dos 3 testes do número 4. Desta forma, quanto melhor o resultado nos testes objetivos, pior o resultado de T, o que significará pior funcionalidade.

$$T = 4 - \frac{T^1 + T^2 + T^3}{3}$$

2.1 Teste de Sentar e Levantar da Cadeira (30-Second Chair Stand Test) (T¹)

Objetivo:

Avaliar a força e resistência dos membros inferiores, importantes para a funcionalidade em atividades diárias e capacidade laboral.

Procedimento:

1. O paciente senta-se no meio de uma cadeira padrão (assento $\approx$ 43 cm de altura, sem braços).
2. Mãos cruzadas sobre o peito.
3. Ao sinal, o paciente deve levantar-se completamente e sentar-se o maior número de vezes possível em 30 segundos.
4. O avaliador conta quantas repetições completas foram realizadas.

- Critérios de avaliação:

- Teste interrompido se o paciente perder equilíbrio ou precisar usar as mãos.
- Resultados são comparados com valores normativos por idade e sexo.

- Interpretação

O teste de sentar-se e levantar será convertido em um escore funcional de 0 a 4, considerando o número de repetições realizadas em 30 segundos:

- Escore 4 (sem restrição): 14 ou mais repetições completas.
- Escore 3 (leve limitação): entre 11 e 13 repetições.
- Escore 2 (limitação moderada): entre 8 e 10 repetições.
- Escore 1 (limitação severa): entre 4 e 7 repetições.
- Escore 0 (incapacidade): 3 repetições ou menos, ou incapacidade de realizar o teste.

Fonte adaptada de: Jones CJ et al., 1999 – Chair Stand Test for older adults.

2.2 Teste de Força de Preensão Manual com Dinamômetro (T²)

Objetivo:

Avaliar a força muscular de preensão palmar, refletindo a capacidade geral e a força global do membro superior. É amplamente utilizado em contextos de reabilitação, saúde do trabalhador e avaliação de incapacidade funcional.

Procedimento:

1. O paciente segura o dinamômetro manual (ex: Jamar®) com o braço ao lado do corpo, cotovelo flexionado a 90°, punho em posição neutra.
2. É instruído a apertar o mais forte possível por 3 a 5 segundos.
3. Realiza-se três tentativas com intervalo de 30 segundos entre elas, usando a mão dominante.
4. A maior medida registrada em kgf (quilograma-força) é considerada para análise.

- Interpretação:

A força obtida é comparada com valores de referência ajustados por sexo e idade.

- Mulheres

Idade	Média (kgf)	≥100% = 4	75-99% = 3	50-74% = 2	25-49% = 1	<25% = 0
20-29 anos	30,0	≥30	22,5-29,9	15-22,4	7,5-14,9	<7,5
30-39 anos	29,0	≥29	21,8-28,9	14,5-21,7	7,3-14,4	<7,3
40-49 anos	27,0	≥27	20,3-26,9	13,5-20,2	6,8-13,4	<6,8
50-59 anos	24,0	≥24	18,0-23,9	12-17,9	6,0-11,9	<6,0
60-69 anos	22,0	≥22	16,5-21,9	11-16,4	5,5-10,9	<5,5

- Homens

Idade	Média (kgf)	≥100% = 4	75-99% = 3	50-74% = 2	25-49% = 1	<25% = 0
20-29 anos	46,0	≥46	34,5-45,9	23-34,4	11,5-22,9	<11,5
30-39 anos	45,0	≥45	33,8-44,9	22,5-33,7	11,3-22,4	<11,3
40-49 anos	42,0	≥42	31,5-41,9	21-31,4	10,5-20,9	<10,5
50-59 anos	39,0	≥39	29,3-38,9	19,5-29,2	9,8-19,4	<9,8
60-69 anos	35,0	≥35	26,3-34,9	17,5-26,2	8,8-17,4	<8,8

2.3 Teste de Memória de Curto Prazo – Recordação de 5 Palavras (T³)

Objetivo:

Avaliar memória de curto prazo, atenção e velocidade de processamento — funções frequentemente comprometidas em pessoas com fibromialgia devido ao fenômeno conhecido como *fibrofog*. Essas alterações impactam a eficiência no trabalho, o desempenho nas atividades diárias e a capacidade de tomada de decisão.

Procedimento

1. Seleção das palavras

O avaliador escolhe 5 palavras comuns, concretas e semanticamente não relacionadas (ex.: *casa, banana, chave, livro, janela*).

- A ausência de relação semântica reduz pistas de recordação automática e melhora a validade do teste.

2. Apresentação verbal

O avaliador fala as palavras em voz clara e ritmo constante, com intervalo aproximado de 1 segundo.

3. Repetição imediata

O paciente repete as 5 palavras imediatamente após ouvir a lista.

- Essa etapa garante que audição, atenção inicial e compreensão linguística estão adequadas.

4. Intervalo distrator (3–5 minutos)

Durante o intervalo, o paciente realiza outra tarefa simples (ex.: contagem regressiva, responder uma pergunta neutra), para impedir repetição mental contínua (*ensaio*).

5. Recordação livre

Após o intervalo, o avaliador pede:

"Por favor, diga as cinco palavras que lhe pedi para memorizar."

- Não são permitidas pistas semânticas ou fonológicas.
- Se o paciente citar uma palavra errada, não há correção.

Pontuação: A classificação foi adaptada para refletir a estrutura da CIF, onde 0 = nenhuma limitação e 4 = limitação completa, da seguinte forma:

Recordação	Interpretação	Escore 0-4
5 palavras	Sem restrição	0
4 palavras	Limitação leve	1
2-3 palavras	Limitação moderada	2
1 palavra	Limitação severa	3
0 palavra	Incapacidade de recordação	4

3- Indicador de convergência profissional/Avaliado (C)

O Indicador de convergência profissional/ Avaliado, obtido através da escala de confiabilidade de resposta do paciente (CA) e da escala de confiabilidade de resposta percebida pelo profissional/perito (CP) ajusta matematicamente o peso das respostas do questionário fortalecendo a robustez e equidade do I-FIBRO, sendo calculado da seguinte forma:

$$C = 1 + CP - CA$$

Obs: Adicionado 1 ao cálculo para evitar a ocorrência do 0.

3.1- Escala de confiabilidade da resposta percebida pelo paciente/avaliado (Autoavaliação) CA

Esta escala visa estimar o quanto o próprio respondente confia nas respostas que forneceu no questionário. Isso é importante especialmente em condições com sintomas subjetivos, como a fibromialgia, onde há risco de viés de exagero ou minimização.

Escala 0 a 10, sendo:

→ 1- Pouco confiável

Não consigo lembrar bem / tive dificuldade / posso ter respondido errado.

→ 2- Razoavelmente confiável

Pode haver alguns erros, mas tentei responder corretamente.

→ 3- Confiável

Acredito que respondi de maneira fiel ao que sinto e faço.

→ 4- Muito confiável

Estou certo de que todas as respostas refletem exatamente minha condição.

3.2- Escala de confiabilidade de resposta percebida pelo profissional/perito - CP:

A escala de confiabilidade de resposta percebida pelo profissional/perito é uma ferramenta subjetiva de apoio à avaliação, que será utilizada para estimar o grau de credibilidade das respostas do avaliado no questionário autoaplicável. O perito/ profissional irá responder a escala, analisando a coerência entre relato e testes, presença de padrões de exagero ou minimização, além de outros comportamentos observáveis durante a entrevista e realização dos testes objetivos breves.

Proposta de resposta em escala *Likert* de 0-4

→ 1- Baixa confiabilidade

Respostas inconsistentes, incompatíveis com exame clínico ou testes objetivos.

→ 2- Confiabilidade moderada-baixa

Há divergências relevantes entre relato e desempenho objetivo.

→ 3- Confiabilidade moderada-alta

Pequenas divergências; respostas geralmente compatíveis.

→ 4- Alta confiabilidade

Respostas totalmente coerentes com exame clínico, comportamento observado e testes.

3.3 Interpretação do Indicador de convergência profissional/ Avaliado (C)

C	Descrição curta	Implicação prática
1	Alta convergência (FCP = ACP)	As avaliações convergem.
— Se ambos 4 (altamente confiáveis): Confiar no questionário. — Se ambos 1 (ambos não confiáveis): Convergência mas indica não confiar no Q; priorizar testes objetivos e documentação adicional.		
2	Convergência moderada (diferença = 1)	Pequena discordância; Q em geral utilizável, mas olhar para testes objetivos; pode ser aceitável como evidência complementar.
3	Baixa convergência (diferença = 2)	Divergência relevante; reduzir o peso do Q; priorizar T e investigar causas (fadiga, <i>fibro-fog</i> , intenção secundária).
4	Sem convergência (diferença = 3)	Discordância extrema (ex.: perito considera não confiável, paciente considera totalmente confiável). Reduzir fortemente o peso do questionário; exigir complementação (reavaliação, documentação, exames).

4- Impacto da Multimorbidade (PCOM)

O impacto da **multimorbidade** (PCOM) foi incorporado como fator que favorece a incapacidade. A gravidade comprovada através de exames complementares e relatórios de

condições como depressão, ansiedade, diabetes, hipertensão influenciam diretamente a funcionalidade, modulando a intensidade dos sintomas e a performance nos testes. Assim, a inclusão de PCOM torna o I-FIBRO mais sensível às interações entre doenças e mais representativo da realidade clínica dos pacientes.

PCOM 0 – Sem comorbidades ou comorbidades irrelevantes

Critérios:

- Ausência de comorbidades diagnosticadas OU
- Presença apenas de condições sem impacto funcional significativo (ex.: rinite alérgica leve, miopia corrigida, hipovitaminose leve controlada).

Impacto na funcionalidade: inexistente.

PCOM 1 – Comorbidades leves

Critérios:

- 1 a 2 comorbidades com impacto mínimo na funcionalidade ou facilmente controladas.
- Exemplos:
 - Hipertensão leve controlada
 - Hipotireoidismo tratado com TSH estável
 - Ansiedade leve sem repercussão funcional
 - Asma leve intermitente

Impacto na funcionalidade: baixo, efeitos discretos e esporádicos.

PCOM 2 – Comorbidades moderadas

Critérios:

- 1 comorbidade moderada ou 2–3 comorbidades leves que somam impacto funcional perceptível.
- Exemplos:
 - Depressão leve a moderada com repercussão funcional ocasional
 - Diabetes tipo 2 controlado, porém com sintomas
 - Obesidade grau I
 - Distúrbios do sono moderados

Impacto na funcionalidade: interferência frequente e mensurável nas atividades diárias.

PCOM 3 – Comorbidades graves

Critérios:

- 1 comorbidade grave, ou combinação de comorbidades moderadas, que agravam significativamente a funcionalidade.
- Exemplos:
 - Depressão moderada a grave com redução de desempenho
 - Transtornos de ansiedade incapacitantes
 - Obesidade grau II
 - Artrite reumatoide ativa
 - Neuropatias periféricas moderadas
 - Distúrbios do sono severos

Impacto na funcionalidade: importante limitação no rendimento diário.

PCOM 4 – Comorbidades muito graves ou altamente incapacitantes

Critérios:

- 1 comorbidade muito grave, ou múltiplas comorbidades graves que intensificam substancialmente a perda funcional.
- Exemplos:
 - Depressão grave resistente com prejuízo cognitivo importante
 - Transtornos psiquiátricos severos descompensados
 - Diabetes com complicações (neuropatia severa, retinopatia avançada)
 - Obesidade grau III
 - Doenças autoimunes com atividade inflamatória alta
 - Condições osteomusculares com limitações severas

Parte 5: Cálculo final do I-FIBRO

$$IFIBRO = \frac{Q}{C} + T + PCOM$$

Interpretação

- Quanto maior o resultado do questionário (Q) → pior funcionalidade tende a ser a funcionalidade
- Quanto menor a confiabilidade (C) → menor peso do questionário
- Quanto maior a severidade das comorbidades → maior incapacidade
- Quanto melhor o desempenho nos testes, menor será o valor de T → menor incapacidade

6- Classificação Final do I-FIBRO

Quanto maior o resultado do I-IFIBRO, maior a incapacidade

Resultado	Grau de Incapacidade	Encaminhamento Sugerido
0,00 – 0,99	Leve	Acompanhamento, readequação, reabilitação leve
1,00 – 1,99	Moderada	Auxílio-doença, readaptação temporária
2,00 – 2,99	Grave	Auxílio prolongado, reabilitação intensiva
3,00 – 4,00	Incapacidade total	Aposentadoria por invalidez

7- Observações complementares

O paciente indica baixa confiabilidade (CA baixa) e o perito indica alta confiabilidade (C alta), isso pode refletir déficit cognitivo transitório (fadiga, dor, sono). Nestes casos, verificar o resultado do *teste de memória* ou outros dados em relatórios que possam justificar esta divergência; se o avaliado apresentar alterações cognitivas comprovadas, interpretar CA baixa como consequência clínica e não reduzir automaticamente o peso do Q; recomendar avaliação neuropsicológica. Considere apenas a sua CP

Se paciente diz alta confiabilidade e perito percebe baixa (discordância extrema), aumentam razões para investigar validade do questionário e verificar com maior atenção os resultados dos testes objetivos, exames complementares e relatórios.

Se a convergência for “não confiável” (ambos 1), isto pode indicar que o questionário não é fidedigno naquele momento; não significa "dados convergentes favoráveis" — significa convergência, porém contrária à confiança, logo deve-se priorizar evidência objetiva.

Se a convergência for 1, com a resposta de ambos como “alta confiabilidade” (ambos 4), isto sugere confiança no questionário como evidência.

Convergência ≥ 3 reduz efeito do questionário; solicitar documentos complementares; sinalizar “reavaliação recomendada”.

Se os resultados dos testes objetivos forem muito bons, mas Q muito alto: investigar possível enviesamento (fadiga? motivação secundária?). Se houver comprimento de memória, considerar impacto clínico (*fibro-fog*) antes de desclassificar relato.

Registrar sempre CP, CA e Convergência, assim como ações, para aumentar a transparência pericial. O conhecimento aprofundado sobre a CIF e o treinamento são indispensáveis para a aplicação apropriada do Instrumento.