



RBFF **REVISTA BRASILEIRA DE** **FISIOTERAPIA** **FORENSE**

NOTA METODOLÓGICA

COMPOSIÇÃO DE MOBILIDADE E FORÇA MUSCULAR NA QUANTIFICAÇÃO DA DEFICIÊNCIA DO SEGMENTO: CRÍTICA À PONDERAÇÃO 1:1 E MÉTODO COM FATOR DE INDEPENDÊNCIA

Composition of joint mobility and muscle strength in segmental impairment rating: a critique of 1:1 weighting and a method with an independence factor

Ricardo Wallace das Chagas Lucas

Pesquisador independente — Florianópolis, Santa Catarina, Brasil

Perito fisioterapeuta, na forma da Resolução COFFITO nº 466/2016. CREFITO-10 nº 14.404-F.

RESUMO

A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde atribui à mobilidade articular (b710) e à força muscular (b730) o mesmo qualificador ordinal de zero a quatro e não fornece coeficiente para agregá-las. Para exprimir a deficiência de um segmento corporal, o perito precisa compor as duas valências — operação para a qual nenhuma fonte publicada oferece razão. A prática consolidou a média aritmética simples, que equivale a uma ponderação 1:1 sem amparo empírico. Esta nota demonstra que a média simples produz dois erros: dilui a valência mais comprometida e, quando os déficits são desiguais, pode devolver valor inferior ao pior achado isolado — resultado logicamente insustentável. Demonstra também que a fórmula de capacidade restante (Balthazard), por vezes proposta como alternativa, pressupõe independência integral entre as valências, pressuposto expressamente rejeitado pelo *Guides to the Evaluation of Permanent Impairment* da American Medical Association quando há perda de amplitude no mesmo segmento. Demonstra-se, por fim, que as duas alternativas correspondem às duas respostas de uma mesma regra condicional do próprio AMA Guides, que veda a combinação quando a base etiológica ou patomecânica for

relacionada e a admite quando não for. Como em perícia essa condição costuma ser atendida apenas em parte, propõe-se generalizar a regra binária em contínuo por meio de um fator de independência k — a fração do menor déficit não explicada pelo maior —, declarado e submetido a análise de sensibilidade, aplicado em cada padrão de movimento antes da ponderação do segmento. A aplicação a um ombro periciado mostra que a ordem das operações altera o qualificador final e que a razão entre as valências varia mais de quatro vezes dentro de uma única articulação — falsificando a ponderação 1:1 com dados de perícia.

Palavras-chave: perícia; Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde; amplitude de movimento articular; força muscular; avaliação da deficiência; fisioterapia forense.

ABSTRACT

The International Classification of Functioning, Disability and Health assigns joint mobility (b710) and muscle strength (b730) the same ordinal zero-to-four qualifier and provides no coefficient for aggregating them. To express the impairment of a body segment, the expert must combine the two valences — an operation for which no published source supplies a ratio. Practice has settled on the simple arithmetic mean, equivalent to an unsupported 1:1 weighting. This note shows that the simple mean produces two errors: it dilutes the more compromised valence and, when the deficits are unequal, it may return a value lower than the worst single finding — a logically untenable result. It further shows that the combined-values (Balthazard) formula, sometimes proposed as an alternative, presupposes full independence between the valences, a premise expressly rejected by the American Medical Association's Guides to the Evaluation of Permanent Impairment where range-of-motion loss exists in the same region. It is further shown that both alternatives correspond to the two answers of a single conditional rule in the Guides itself, which bars combination where the aetiological or pathomechanical basis is related and permits it where it is not. Since in expert practice that condition is typically met only in part, the binary rule is generalised into a continuum by an independence factor k — the fraction of the lesser deficit not explained by the greater — declared, subjected to sensitivity analysis and applied to each movement pattern before segmental weighting. Application to an examined shoulder shows that the order of operations changes the final qualifier and that the ratio between valences varies more than fourfold within a single joint.

Keywords: *expert testimony; International Classification of Functioning, Disability and Health; range of motion, articular; muscle strength; disability evaluation; forensic physiotherapy.*

1. O problema

Em perícia sobre o aparelho locomotor, mobilidade articular e força muscular são mensuradas por instrumentos distintos, registradas separadamente e classificadas, na CIF, sob códigos igualmente distintos: b710 e b730. Cada uma recebe um qualificador ordinal de zero a quatro. A classificação encerra-se aí.

A pergunta que a CIF não responde é a que o processo faz: qual é a deficiência do segmento? O quesito judicial raramente pede o comprometimento da amplitude e o da força

em separado — pede o do ombro, o do punho, o do joelho. O perito precisa então agregar duas medidas que a classificação deliberadamente manteve apartadas, e fazê-lo sem que a própria classificação lhe forneça o meio.

Diante do silêncio, a prática adotou a solução aritmética mais simples: somar os dois percentuais e dividir por dois. Essa operação não é neutra. Ela afirma que amplitude e força concorrem para a função do segmento em proporção idêntica, em qualquer articulação e em qualquer padrão de movimento. É uma ponderação 1:1 — e nenhuma fonte publicada a sustenta.

2. O estado da questão

A busca por um coeficiente que autorize a agregação não encontra fonte. Os instrumentos clínicos que pontuam ambas as valências no mesmo escore — entre eles o UCLA Shoulder Score, o Constant-Murley Score e o Modified Mayo Wrist Score — atribuem pontos a cada domínio, mas não declaram a razão entre eles nem a derivam de dado empírico. Os sistemas normativos nacionais de valoração do dano corporal consultados tampouco fornecem razão entre as duas valências para um mesmo segmento.

A razão dessa lacuna é metodológica antes de ser normativa: praticamente nenhuma coorte mensura amplitude e força nos mesmos indivíduos saudáveis ao lado de um desfecho funcional. Sem esse desenho, a pergunta não pode ser respondida — e, não podendo, não foi feita.

A consequência prática é que o perito que aplica a média simples não está seguindo um critério consagrado. Está preenchendo um vazio com a operação aritmética mais próxima da mão, e apresentando o resultado com uma aparência de objetividade que ele não possui.

3. Duas falhas da média simples

3.1 Diluição

A média trata as valências como intercambiáveis: a preservação relativa de uma atenua a perda da outra, como se houvesse compensação. Não há. Amplitude preservada não devolve capacidade contrátil ao músculo, e força preservada não devolve arco à articulação. Um segmento com perda grave numa valência e moderada na outra não está moderadamente

comprometido — está gravemente comprometido em uma dimensão e moderadamente em outra, e ambas as limitações incidem sobre a mesma função.

3.2 Resultado inferior ao pior achado

A falha mais séria aparece quando os déficits são desiguais. Sendo a média um valor necessariamente intermediário entre os dois insumos, ela é sempre menor que o maior deles. Em termos periciais: um segmento que perdeu quarenta e seis por cento da amplitude não pode ter deficiência de quarenta e quatro por cento, qualquer que seja o desempenho da outra valência.

Trata-se de erro de estrutura, não de calibração. Nenhum ajuste de pesos o corrige, porque toda média ponderada de dois valores permanece confinada entre eles. Se a deficiência real do segmento excede o maior dos dois déficits — e há razões funcionais para que exceda —, esse valor é inalcançável por ponderação, seja ela qual for.

4. Por que a capacidade restante pura não resolve

A constatação anterior costuma levar à fórmula de perdas combinadas, ou de capacidade restante, atribuída a Balthazard e adotada internacionalmente para agregar deficiências: a segunda perda incide sobre a capacidade que a primeira deixou. Por construção, ela devolve valor superior ao maior insumo e nunca ultrapassa cem por cento — precisamente o que a média simples não faz.

O instrumento, porém, foi concebido para deficiências independentes: segmentos distintos, regiões distintas, lesões sucessivas sobre o patrimônio funcional do todo. Amplitude e força do mesmo segmento não são independentes. São dois recortes da mesma disfunção, produzidos pela mesma lesão e medidos no mesmo local. Uma articulação rígida é testada como fraca — não porque o músculo tenha perdido capacidade contrátil, mas porque a restrição do arco impede a produção de torque em posição favorável.

O *Guides to the Evaluation of Permanent Impairment* da American Medical Association é expresso quanto a isso. Em sua quinta edição, a seção 16.8a estabelece que a força diminuída não pode ser graduada na presença de amplitude diminuída, condições dolorosas, deformidades ou ausência de partes na região avaliada, e dá precedência aos achados anatômicos objetivos. Aplicar a fórmula de capacidade restante para somar perda de

amplitude e perda de força no mesmo segmento invoca, portanto, uma autoridade que afirma o contrário do que se lhe atribui.

A objeção não é formal. Ela aponta uma dupla contagem real, e um laudo que a cometa fica exposto a impugnação fundada — com prejuízo que não se limita ao número contestado, mas alcança a credibilidade metodológica de toda a peça.

5. Método proposto

5.1 Origem do fator de independência

O parâmetro proposto adiante não é um artifício introduzido para preencher a lacuna descrita na seção 2. Ele decorre de uma observação sobre a regra do próprio AMA Guides, e convém explicitá-la antes da fórmula.

A seção 16.8a não se limita a vedar a graduação da força na presença de perda de amplitude. Ela abre uma exceção: a deficiência por perda de força poderá ser combinada com as demais deficiências da extremidade quando estas tiverem base etiológica ou patomecânica não relacionada. A regra é, portanto, condicional e binária. Base relacionada: não combine. Base não relacionada: combine.

Traduzidas em operação aritmética, essas duas respostas correspondem exatamente aos dois procedimentos discutidos nas seções anteriores. Não combinar significa que o segmento vale o maior dos dois déficits, e nada além dele. Combinar integralmente significa aplicar a fórmula de capacidade restante, em que a totalidade do segundo déficit incide sobre o que o primeiro deixou. As duas alternativas que a literatura oferece são, na verdade, as duas respostas possíveis de uma única regra condicional.

O problema é o pressuposto de que a condição admite apenas duas respostas. Em perícia sobre o aparelho locomotor, a base etiológica raramente é integralmente relacionada ou integralmente independente. Uma restrição de amplitude de origem capsular coexiste com déficit contrátil da mesma lesão; parte do segundo é manifestação da primeira, parte é dano próprio. A condição é atendida de modo parcial, e o teste binário não dispõe de resposta para isso.

Forçar a escolha impõe ao perito um de dois erros. Optar por não combinar descarta informação verdadeira: a fração do segundo déficit que de fato tem causa própria deixa de

constar do resultado. Optar por combinar integralmente conta duas vezes a fração que é mera manifestação da primeira. Nenhum dos dois erros é pequeno, e ambos são invisíveis no número final.

A solução é decompor o menor déficit. Chame de B a sua magnitude e admita que ela se reparte em duas porções: uma explicada pelo maior déficit e outra não explicada por ele. Apenas a segunda constitui informação nova e deve incidir sobre a capacidade remanescente. Definindo k como a fração não explicada — de modo que a porção independente seja $k \cdot B$ —, a regra do AMA Guides deixa de ser um interruptor e passa a ser um contínuo, sem que nenhum de seus dois extremos se altere: $k = 0$ reproduz exatamente a instrução de não combinar, e $k = 1$ reproduz exatamente a de combinar.

A generalização, portanto, não contradiz o manual: ela o respeita nos dois pontos em que o manual se pronuncia e apenas cobre o intervalo sobre o qual ele silencia.

Duas propriedades decorrem da construção e merecem registro. A primeira é que o resultado nunca é inferior ao maior déficit isolado nem superior a cem por cento, quaisquer que sejam os insumos — a falha estrutural da média simples e o risco de extrapolação da soma direta ficam ambos excluídos por construção. A segunda é que o resultado é contínuo e monótono em k, de modo que a fórmula não introduz descontinuidade artificial nas fronteiras entre qualificadores.

Cabe ser explícito quanto ao que k não é. Ele não é grandeza mensurada nem estimada a partir de dados; permanece arbitrado pelo perito. A vantagem que o método reivindica não é de precisão, e sim de localização: todo o juízo discricionário concentra-se num único número visível, declarado e passível de contestação específica, em lugar de permanecer disperso — e invisível — na escolha silenciosa entre uma fórmula e outra. O perito que aplica a média simples também arbitra; apenas não o declara, e não é possível discutir com ele o parâmetro que ele não enuncia.

5.2 A fórmula

Sendo A o maior dos dois déficits do padrão de movimento e B o menor, ambos expressos como frações da unidade:

$$D = A + [B \times k \times (1 - A)]$$

A expressão parte do princípio da não-compensação — o padrão vale ao menos A, porque a preservação de uma valência não restitui a outra — e acrescenta apenas a porção $k \cdot B$, isto é, a fração de B não explicada por A, incidindo sobre a capacidade remanescente ($1 - A$). Concluída a composição de todos os padrões, aplicam-se os pesos: a deficiência do segmento é a média ponderada das compostas.

O efeito de k é o descrito na seção anterior. Com k igual a zero o padrão vale exatamente A, que é o piso absoluto e não contém parâmetro arbitrado algum; com k igual a um a expressão devolve a fórmula de capacidade restante. O intervalo entre os extremos é onde a maioria dos casos se situa, e o efeito de percorrê-lo deve ser exibido por análise de sensibilidade. Quando o qualificador se mantém em toda a faixa, a conclusão não depende do parâmetro — e dizê-lo no laudo antecipa e desarma a alegação de arbitrariedade.

O método admite um único k para todo o segmento, que é o uso ordinário, uma vez que a relação entre os dois instrumentos costuma ser constante ao longo de um mesmo exame. Nada impede, contudo, arbitrar k distinto para um padrão específico quando a evidência daquele padrão for distinta — hipótese em que a diferenciação deve ser declarada e justificada padrão a padrão.

5.3 Critérios para arbitrar k

A pergunta operacional é sempre a mesma, em qualquer articulação: a segunda valência foi limitada pela primeira ou por causa própria? Quatro vias de evidência respondem a ela, e nenhuma depende do segmento examinado.

A **via documental** é a mais forte, porque independe do exame do perito: lesão estrutural registrada nos autos — retração ou aderência capsular, bloqueio ósseo, artrose, corpo livre, sequela cirúrgica, consolidação viciosa — estabelece causa própria para a restrição de amplitude e eleva k com fundamento documental.

A **via direcional** examina a distribuição da perda. Déficit contrátil tende a reduzir o movimento de modo relativamente uniforme, mais acentuadamente onde a demanda mecânica é maior; restrição estrutural é seletiva, comprometendo certas direções e poupando outras, segundo o padrão próprio da articulação acometida. Perda concentrada em direções específicas indica componente estrutural; queda uniforme é compatível com limitação predominantemente contrátil.

A **via aritmética** compara os dois déficits dentro de cada padrão. Perda de amplitude muito superior à de força indica que a fraqueza não explica a restrição do arco, e o limite é mecânico. Perda de força muito superior à de amplitude indica arco preservado e falha contrátil. Ambas as situações apontam independência. Déficits próximos em todos os padrões, ao contrário, sugerem que as duas medidas capturam o mesmo fenômeno. Reforça essa leitura a construção da escala MRC, que gradua a força pela capacidade de percorrer a amplitude disponível: a graduação pressupõe o arco existente em vez de mensurá-lo, de modo que perda de amplitude muito superior à de força — sobretudo em movimento que não exige vencer a gravidade nem carga externa relevante — constitui evidência de limite mecânico extraível da própria goniometria ativa.

A **via metodológica** considera como a amplitude foi mensurada. A amplitude ativa é limitada pela capacidade de gerar torque através do arco e, portanto, contaminada pelo déficit de força; a amplitude passiva restrita é achado estrutural, independente da contração. Onde houve mensuração passiva confirmando a restrição, k sobe com segurança; onde só houve mensuração ativa, o perito não dispõe de meio para demonstrar independência e deve adotar valor baixo.

Quando duas ou mais vias convergem, justifica-se situar k na parte alta da faixa sugerida pela evidência; quando divergem, na parte baixa. Em qualquer caso, o laudo deve registrar qual via sustentou a escolha — é esse registro que converte o parâmetro de arbítrio em fundamentação.

Na dúvida, o cenário conservador é o mais defensável. Perito que arbitra o parâmetro na direção que favorece quem o nomeou compromete a peça inteira; perito que declara ter adotado a hipótese menos favorável e ainda assim alcança o qualificador torna esse qualificador difícil de atacar.

5.4 A ordem das operações

A composição deve ocorrer em cada padrão de movimento, antes da ponderação do segmento — e não sobre as valências já agregadas. A razão é que a agregação prévia destrói a informação que sustenta o resultado: um padrão catastroficamente comprometido em amplitude e outro praticamente íntegro produzem, na média, dois valores moderados

semelhantes, e a gravidade do primeiro desaparece. Composto antes, ela sobrevive à ponderação. A seção seguinte quantifica essa diferença.

6. Aplicação

Aplica-se o método aos achados de um ombro direito periciado. Os dados são reais e estão anonimizados; a amplitude foi mensurada em movimento ativo. Os pesos por padrão de movimento correspondem à matriz utilizada na perícia e exprimem a importância funcional relativa atribuída pelo perito, sendo determinação sua e não do método aqui proposto.

Tabela 1 — Mobilidade articular do ombro direito (b7101)

Padrão de movimento	Ideal	Achado	Déficit	Qualificador
Flexão	180°	90,1°	49,9%	Moderada
Abdução	180°	82,5°	54,2%	Grave
Rotação medial	70°	65,5°	6,4%	Leve
Rotação lateral	90°	15,9°	82,3%	Grave
Adução	30°	19,2°	36,0%	Moderada
Extensão	60°	31,4°	47,7%	Moderada
Ponderada do segmento	—	—	45,9%	b7101.2

Pesos intra-articulares aplicados, na ordem das linhas: 35, 20, 15, 10, 10 e 10; soma 100. Fonte: elaborada pelo autor.

Tabela 2 — Força muscular do ombro direito (b7300), escala MRC

Padrão de movimento	Peso	Grau MRC	Déficit	Qualificador
Flexão	35	3	40,0%	Moderada
Abdução	20	2	60,0%	Grave
Rotação medial	15	4	20,0%	Leve
Rotação lateral	10	2	60,0%	Grave
Adução	10	3	40,0%	Moderada
Extensão	10	3	40,0%	Moderada
Ponderada do segmento	100	—	43,0%	b7300.2

Deficiência de força = $(5 - \text{grau MRC}) \times 20\%$. Fonte: elaborada pelo autor.

Ambas as valências resultam em qualificador dois — deficiência moderada. A média simples das duas ponderadas é 44,4 por cento: valor inferior ao déficit de mobilidade isolado, de 45,9 por cento. A falha descrita na seção 3.2 materializa-se, portanto, neste caso concreto — a média devolve deficiência menor que o pior achado do próprio exame.

Tabela 3 — Composição por padrão de movimento (k = 0,25)

Padrão de movimento	Peso	Déficit ADM	Déficit força	Composta
Flexão	35	49,9%	40,0%	54,9%
Abdução	20	54,2%	60,0%	65,4%
Rotação medial	15	6,4%	20,0%	21,3%
Rotação lateral	10	82,3%	60,0%	85,0%
Adução	10	36,0%	40,0%	45,4%
Extensão	10	47,7%	40,0%	52,9%
Ponderada do segmento	100	45,9%	43,0%	53,8%

A âncora A é a mobilidade em três padrões e a força nos outros três. Fonte: elaborada pelo autor.

Tabela 4 — Análise de sensibilidade e efeito da ordem das operações

k	Composto por padrão	Composto por segmento	Qualificador (por padrão)
0,00	49,5%	45,9%	2 — moderada
0,25	53,8%	51,7%	3 — grave
0,33	55,2%	53,6%	3 — grave
0,50	58,2%	57,5%	3 — grave
1,00	66,9%	69,1%	3 — grave

Média simples das ponderadas, para referência: 44,4% — qualificador 2, moderada. Fonte: elaborada pelo autor.

Três resultados merecem registro. O primeiro é que a composição por padrão de movimento supera a composição por segmento em toda a faixa de k que o método efetivamente recomenda, invertendo-se apenas acima de k igual a 0,62 — valor já situado além do intervalo defensável, próximo do extremo de Balthazard que a seção 4 afasta. A diferença é maior justamente no piso: 49,5 contra 45,9 por cento, ou 3,6 pontos percentuais.

O segundo é que, neste caso, essa diferença não chega a alterar o qualificador: ambas as ordens resultam em deficiência moderada no piso e grave a partir de k igual a 0,25. A magnitude do efeito depende da distribuição dos pesos, e aqui ela o atenua — o padrão de maior discrepância entre as valências, a rotação lateral, recebe peso 10, enquanto a flexão, cujos déficits são próximos, recebe 35. Onde os pesos recaírem sobre os padrões de maior divergência, o efeito da ordem das operações será proporcionalmente maior, podendo cruzar a fronteira entre qualificadores. A justificativa para compor antes de ponderar é, portanto, de princípio antes de ser de magnitude: preserva-se a informação no nível em que a medição foi feita, em lugar de diluí-la numa média prévia.

O terceiro é que, exceto no piso absoluto, o qualificador permanece grave em toda a faixa de k. A conclusão é robusta ao parâmetro arbitrado, e essa robustez é ela própria um argumento a declarar no laudo.

6.1 A razão entre as valências não é constante

Os dados permitem examinar diretamente a premissa da ponderação 1:1. Calculada a razão entre o déficit de força e o de amplitude em cada padrão do mesmo ombro:

Tabela 5 — Razão entre as valências, por padrão de movimento

Padrão de movimento	Déficit ADM	Déficit força	Razão força : ADM
Rotação medial	6,4%	20,0%	3,12
Abdução	54,2%	60,0%	1,11
Adução	36,0%	40,0%	1,11
Extensão	47,7%	40,0%	0,84
Flexão	49,9%	40,0%	0,80
Rotação lateral	82,3%	60,0%	0,73

Fonte: elaborada pelo autor.

A razão varia de 0,73 a 3,12 — amplitude superior a quatro vezes, dentro de uma única articulação de um único periciado. Em três padrões a força é a valência mais comprometida; em três, a amplitude. A ponderação 1:1 não é apenas desamparada de fonte: é incompatível com os dados de uma perícia ordinária.

Registre-se que essas razões descrevem a relação entre os déficits mensurados, não a contribuição relativa de cada valência para a função. Esta última exigiria desenho de pesquisa que a seção 2 identificou como inexistente. O achado sustenta a rejeição da ponderação 1:1; não fornece, ainda, o coeficiente que a substitua.

7. Limitações

Os pesos por padrão de movimento empregados na aplicação provêm do Sistema de Pesos por Articulação apresentado pelo autor no I Congresso Brasileiro de Fisioterapia Forense (2026) e são externos ao método aqui proposto, que não os fornece nem os valida; sua adoção ou substituição é determinação do perito e deve vir justificada no laudo. O fator k é arbitrado e não mensurado, razão pela qual sua declaração explícita e a análise de sensibilidade são partes integrantes do método, e não acessórios.

A mensuração exclusivamente ativa da amplitude, como no caso apresentado, impede afirmar independência entre as valências e recomenda cenário conservador. A mensuração passiva, quando processualmente possível, resolve a questão.

Em perícia indireta, não cabe atribuir qualificadores da CIF sem exame clínico. E o percentual apurado é do segmento: sua conversão em incapacidade laborativa, em dano indenizável ou em elegibilidade a benefício depende do domínio jurídico e do referencial normativo aplicável, constituindo operação distinta desta e sujeita a fundamentação própria.

8. Conclusão

A ponderação 1:1 entre mobilidade articular e força muscular carece de amparo em qualquer fonte publicada e falha em dois pontos verificáveis: dilui a valência mais comprometida e pode devolver deficiência inferior ao pior achado isolado. A fórmula de capacidade restante, tomada isoladamente, incorre em dupla contagem que o AMA Guides rejeita de modo expresso.

O método aqui proposto não escolhe entre as duas: reconhece que ambas são as respostas extremas de uma regra condicional que o próprio AMA Guides enuncia, e a generaliza em contínuo para cobrir o intervalo sobre o qual o manual silencia — que é justamente onde a perícia sobre o aparelho locomotor costuma situar-se. Todo o juízo discricionário fica concentrado num único parâmetro declarado e submetido a análise de sensibilidade, e a composição é aplicada no nível em que a medição foi feita — o padrão de movimento — antes da ponderação do segmento, preservando a informação que uma média prévia dilui.

Permanece verdadeiro, e deve ser declarado no laudo, que inexistente coeficiente publicado de ponderação entre b710 e b730 para um mesmo segmento. Enunciar essa ausência não enfraquece a peça pericial: é o que permite ao perito apresentar o critério adotado como fundamentado e declarado em seus limites, em lugar de emprestar-lhe autoridade que ele não tem.

REFERÊNCIAS

AMERICAN MEDICAL ASSOCIATION. *Guides to the Evaluation of Permanent Impairment*. 5. ed. Chicago: AMA Press, 2001. Seção 16.8a.

CONSELHO FEDERAL DE FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL. Resolução nº 370, de 6 de novembro de 2009. Dispõe sobre a adoção da CIF pelo fisioterapeuta e pelo terapeuta ocupacional.

CONSELHO FEDERAL DE FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL. Resolução nº 466, de 20 de dezembro de 2016. Dispõe sobre a perícia fisioterapêutica.

CONSELHO FEDERAL DE FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL. Resolução nº 610, de 2025. Primeira Atualização da Classificação Brasileira de Diagnósticos Fisioterapêuticos — CBDF-1.

CONSTANT, C. R.; MURLEY, A. H. G. A clinical method of functional assessment of the shoulder. *Clinical Orthopaedics and Related Research*, n. 214, p. 160-164, 1987.

LEBDE, N.; BURNS, J.; MACKEY, M.; BALDWIN, J.; McKAY, M. Normative reference values and physical factors associated with work ability: a cross-sectional observational study. *Occupational and Environmental Medicine*, v. 77, n. 4, p. 231-237, 2020.

McKAY, M. J.; BALDWIN, J. N.; FERREIRA, P. et al. Normative reference values for strength and flexibility of 1,000 children and adults. *Neurology*, v. 88, n. 1, p. 36-43, 2017.

MEDICAL RESEARCH COUNCIL. *Aids to the examination of the peripheral nervous system*. Memorandum n. 45. Londres: Her Majesty's Stationery Office, 1976.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. *CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde*. Genebra: OMS, 2001.

DECLARAÇÕES

- **Conflito de interesses:** O autor integra o corpo editorial da RBFF na condição de editor-chefe e declara-se impedido quanto a este manuscrito, cuja tramitação cabe ao editor substituto.
- **Financiamento:** Nenhum.
- **Dados:** os achados goniométricos e de força apresentados são reais e estão anonimizados, sem qualquer elemento identificador do periciado ou do processo.
- **Ineditismo e autoria:** Integral perante a abordagem do autor, para o fim que se destina.
- **Uso de inteligência artificial:** Utilizado para diagramação, correção metodológica e correções ortográficas.

Contato: fisioterapiaforense@fisioterapiaforense.com.br