



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS
INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

RELATÓRIO DE EXAME TÉCNICO

N.º do Pedido: BR102016030078-9 **N.º de Depósito PCT:**
Data de Depósito: 21/12/2016
Prioridade Unionista: -
Depositante: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (BRMG)
Inventor: BÁRBARA PESSALI MARQUES; MAURO HELENO CHAGAS;
CHRISTIAN EMMANUEL TORRES CABIDO; VITOR MOURA
PEIXOTO LOPES PINTO
Título: “Dispositivo para mensuração e treinamento da flexibilidade”

PARECER

O pedido de patente de invenção trata de dispositivo para mensurar o torque passivo muscular, a amplitude de movimento de extensão passiva do joelho e a primeira sensação de alongamento.

Em 21/09/2023, por meio da petição 870230083793, o depositante apresentou argumentações no pedido em resposta ao parecer emitido no âmbito da Portaria/INPI/PR N° 412/2020, notificado na RPI 2738 de 27/06/2023 segundo a exigência preliminar (6.22). Não foram apresentadas modificações no pedido.

Quadro 1 – Páginas do pedido examinadas

Elemento	Páginas	n.º da Petição	Data
Relatório Descritivo	8/22 a 17/22	870160077654	21/12/2016
Quadro Reivindicatório	18/22 a 19/22		
Desenhos	20/22 a 21/22		
Resumo	22/22		

Quadro 2 – Considerações referentes aos Artigos 10, 18, 22 e 32 da Lei n.º 9.279 de 14 de maio de 1996 – LPI

Artigos da LPI	Sim	Não
A matéria enquadra-se no art. 10 da LPI (não se considera invenção)		x
A matéria enquadra-se no art. 18 da LPI (não é patenteável)		x
O pedido apresenta Unidade de Invenção (art. 22 da LPI)	x	
O pedido está de acordo com disposto no art. 32 da LPI	x	

Comentários/Justificativas

Quadro 3 – Considerações referentes aos Artigos 24 e 25 da LPI		
Artigos da LPI	Sim	Não
O relatório descritivo está de acordo com disposto no art. 24 da LPI	x	
O quadro reivindicatório está de acordo com disposto no art. 25 da LPI		x

Comentários/Justificativas

A reivindicação 2 contém trechos explicativos com relação às vantagens e ao simples uso da matéria reivindicada, tais como “permitirem a mensuração e o treinamento tanto do membro direito quanto do esquerdo”, contrariando o disposto no Art. 25 da LPI e na Instrução Normativa nº 30/2013 – Art. 4º (VIII).

Quadro 4 – Documentos citados no parecer		
Código	Documento	Data de publicação
D3*	B. P. Marques, “Comparação do efeito agudo do alongamento dos músculos posteriores da coxa nas variáveis biomecânicas e na primeira sensação de alongamento em adultos jovens treinados e não-treinados em flexibilidade”, <i>Dissertação de Mestrado apresentada ao curso de Pós-graduação Stricto Sensu em Ciências do Esporte da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional</i> , Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte – MG.	27/03/2015

*Foram mantidos os mesmos códigos atribuídos pelo depositante aos documentos na ocasião de sua manifestação (petição 870230083793 de 21/09/2023).

Quadro 5 – Análise dos Requisitos de Patenteabilidade (Arts. 8.º, 11, 13 e 15 da LPI)		
Requisito de Patenteabilidade	Cumprimento	Reivindicações
Aplicação Industrial	Sim	1 a 6
	Não	---
Novidade	Sim	---
	Não	1 a 6
Atividade Inventiva	Sim	---
	Não	1 a 6

Comentários/Justificativas

- Em relação à reivindicação independente 1, o documento D3 revela dispositivo para mensuração e treinamento da flexibilidade, caracterizado por compreender três hastes; articulações de ajustes para modificar a flexão do quadril, que podem variar de 90° a 160°; uma articulação para realizar a extensão do joelho, que pode variar de 0 a 180°; um apoio para a região distal posterior da coxa; um apoio para o tornozelo; um equipamento que mensura força; ajustes de altura; ajustes ântero-posteriores; cintas; e um equipamento de medição angular (págs. 21 a 26 – seção 2.2 Instrumentos).

Portanto, a reivindicação 1 não atende ao requisito atividade inventiva, e consequentemente de atividade inventiva, pois decorre de maneira evidente ou óbvia para um técnico no assunto a partir dos ensinamentos do documento D3.

- Em relação à reivindicação dependente 2, o documento D3 revela conjunto das hastes e seus acessórios instalados nas laterais de uma superfície (pág. 22 – fig.1). Portanto, a reivindicação 2 não atende ao requisito atividade inventiva, e consequentemente de atividade inventiva, pois decorre de maneira evidente ou óbvia para um técnico no assunto a partir dos ensinamentos do documento D3.
- Em relação à reivindicação dependente 3, o documento D3 descreve controle que compreende um botão, que deve ser pressionado quando o indivíduo perceber a primeira sensação de alongamento (pág. 35 – segundo parágrafo). Portanto, a reivindicação 3 não atende ao requisito atividade inventiva, e consequentemente de atividade inventiva, pois decorre de maneira evidente ou óbvia para um técnico no assunto a partir dos ensinamentos do documento D3.
- Em relação à reivindicação dependente 4, o documento D3 descreve equipamento que mensura força e o medidor angular sendo uma plataforma de força e um potenciômetro, respectivamente (parágrafo que ligas as págs. 22 e 23, fig. 2). Portanto, a reivindicação 4 não atende ao requisito atividade inventiva, e consequentemente de atividade inventiva, pois decorre de maneira evidente ou óbvia para um técnico no assunto a partir dos ensinamentos do documento D3.
- Em relação à reivindicação dependente 5, o documento D3 menciona conectar o potenciômetro, a plataforma de força e o dispositivo da PSDA a um conversor analógico digital, e este a um computador (pág. 24 – segundo parágrafo). Portanto, a reivindicação 5 não atende ao requisito atividade inventiva, e consequentemente de atividade inventiva, pois decorre de maneira evidente ou óbvia para um técnico no assunto a partir dos ensinamentos do documento D3.
- Em relação à reivindicação independente 6, o documento D3 revela uso do dispositivo para mensuração e treinamento da flexibilidade definido pela reivindicação 1, caracterizado por ser para mensurar a amplitude de movimento máxima e submáxima; o torque máximo e submáximo; a primeira sensação de alongamento dos músculos posteriores da coxa;

treinar a flexibilidade por meio de técnicas passivas estáticas (págs. 42 a 56). Portanto, a reivindicação 6 não atende ao requisito atividade inventiva, e consequentemente de atividade inventiva, pois decorre de maneira evidente ou óbvia para um técnico no assunto a partir dos ensinamentos do documento D3.

Observações


1) Em sua manifestação (870230083793 de 21/09/2023), a requerente alega fundamentalmente que “a cerimônia de defesa da dissertação D3 ocorreu em sigilo. Dessa forma, a publicação de D3 ocorreu após a data de prioridade do pedido ora em análise e, portanto, D3 não pode ser utilizado para destituir a tecnologia BR102016030078-9 de novidade e atividade inventiva” e que “D3 foi publicada em 10/08/2019 pela primeira vez no REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DA UFMG (TRABALHOS ACADÊMICOS DISSERTAÇÕES E TESES), conforme pode ser constatado pelo acesso ao link: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/BUOS-AQVHYH?mode=full>”.

Contudo, ainda que a cerimônia da defesa da dissertação tenha ocorrido em sigilo (ressalta-se que não foi apresentado qualquer documento comprobatório acerca de tal fato), e apesar da versão online ter sido tornada pública em 2019, uma busca no catálogo do Sistema de Bibliotecas da UFMG (<https://catalogobiblioteca.ufmg.br/pergamum/biblioteca/index.php>) revela que o documento D3 foi publicado no ano de 2015, como pode ser visto na figura abaixo:


Dados do acervo - Dissertações	
Tweetar	
Chamada	612.76 M357c 2015 D Escola de Ed. Física, Fisioterapia e T.O
Autor Principal	Marques, Bárbara Pessali.
Outros Autores	Chagas, Mauro Heleno. Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional
Título Principal	Comparação do efeito agudo do alongamento dos músculos posteriores da coxa nas variáveis biomecânicas e na primeira sensação de alongamento em adultos jovens treinados e não-treinados em flexibilidade (manuscrito) / Bárbara Pessali Marques .
Publicação	2015.
Descrição Física	66 f. : il., grafs., tabs.
Notas	Área de concentração: Treinamento esportivo. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional. Orientador: Mauro Heleno Chagas. Apêndice: f.63-65. Anexos: f.66.
Bibliografia	Bibliografia: f.57-62. Resumo : Estudos que compararam a resposta da unidade músculo-tendão (UMT) quando submetida ao exercício de alongamento associadas a indivíduos mais e menos flexíveis encontraram comportamentos distintos. Desta forma, é possível questionar se indivíduos treinados e não-treinados em flexibilidade responderiam de maneira semelhante a um mesmo protocolo de exercício de alongamento. O objetivo deste estudo foi comparar o efeito agudo de um protocolo de alongamento em variáveis biomecânicas e na primeira sensação de alongamento (PSDA) entre indivíduos treinados e não-treinados em flexibilidade envolvendo os músculos posteriores da coxa por meio da análise das variáveis amplitude de movimento máxima (ADMMáx), torque relativo a mesma ADM nas curvas pré e pós treinamento (torqueADM), valor de ADM e torque no momento em que o voluntário relatou a

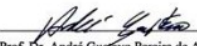
Dessa maneira, fica claro que a data de publicação indicada no documento D3, tal qual apresentado abaixo, é válida. Ou seja, o documento D3 é considerado estado da técnica por ter sido divulgado fora do período de graça (12 meses que precedem a data de depósito ou a data de

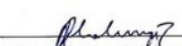
prioridade reivindicada) com base no Art. 12 da LPI; a argumentação provida pela requerente não é considerada persuasiva.

	<p align="center">UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional Programa de Pós-Graduação em Ciências do Esporte</p>
---	--

A Dissertação intitulada "Comparação do efeito agudo do alongamento dos músculos posteriores da coxa nas variáveis biomecânicas e na primeira sensação de alongamento em adultos jovens treinados e não-treinados em flexibilidade", de autoria da mestranda Bárbara Pessali Marques, defendida em 27 de Março de 2015, na Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais, foi submetida à banca examinadora composta pelos professores:


 Prof. Dr. Mauro Heleno Chagas (Orientador)
 Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional
 Universidade Federal de Minas Gerais


 Prof. Dr. André Gustavo Pereira de Andrade
 Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional
 Universidade Federal de Minas Gerais


 Prof. Dr. Ubaldo Rezende de Souza
 Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional
 Universidade Federal de Minas Gerais

Belo Horizonte, 27 de Março de 2015

2) A requerente, na ocasião de eventual manifestação, deve atentar para o fato de que o pedido não pode ser alterado de maneira tal que o mesmo contenha matéria que se estenda além do conteúdo do pedido originalmente apresentado – interpretação do Art. 32 da LPI segundo a Resolução PR nº 093/2013 (Diretrizes sobre a aplicabilidade do disposto no Art. 32 da LPI nos pedidos de patentes, no âmbito do INPI).

3) Foram apontadas descrições meramente exemplificativas da anterioridade D3 acerca de características pleiteadas no Quadro Reivindicatório; contudo, a requerente, na ocasião de uma eventual manifestação, deve também considerar a totalidade da matéria revelada tanto nesse documento como naqueles citados no Relatório de Busca (notificado na RPI 2738 de 27/06/2023).

4) A fim de facilitar a análise da conformidade do pedido alterado com os requisitos do presente exame, a requerente, na ocasião de eventual manifestação, deve identificar claramente as alterações efetuadas, independentemente de se referirem a alterações por adição, substituição ou supressão e indicar as passagens do pedido apresentado no âmbito do qual essas alterações se baseiam. Ressalta-se que além do Quadro Reivindicatório com as alterações indicadas deve-se também apresentar uma nova via do quadro com as reivindicações efetivamente

corrigidas. Adicionalmente, solicita-se à requerente que, em anexo a resposta ao presente parecer, seja incluída, a indicação das modificações efetuadas em todo o pedido. Sugere-se:

- marcar o texto da matéria removida como tachado exemplo: ~~tachado~~;
- indicar entre colchetes “[]” o texto adicionado;
- indicar a mudança de numeração das reivindicações executadas, caso ocorram modificações.

Conclusão

Diante ao exposto nesse parecer, o presente pedido não atende às disposições do Art. 25 e do Art. 8º em combinação com os artigos 11 e 13 da LPI, conforme apontado na seção de Comentários/Justificativas dos Quadros 3 e 5 deste parecer.

O depositante deve se manifestar quanto ao contido neste parecer em até 90 (noventa) dias, a partir da data de publicação na RPI, de acordo com o Art. 36 da LPI.

Publique-se a ciência de parecer (7.1).

Rio de Janeiro, 16 de outubro de 2023.

Fábio Vieira Batista de Nazaré
Pesquisador/ Mat. Nº 1958231
DIRPA / CGPAT III/DICEL
Deleg. Comp. - Port. INPI/DIRPA Nº 001/18