



N.º do Pedido:	BR102016017567-4	N.º de Depósito PCT:	
Data de Depósito:	28/07/2016		
Prioridade Unionista:	-		
Depositante:	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ (BRPR) ; UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (BRMG)		
Inventor:	JULIANA FERREIRA DE MOURA; LARISSA MAGALHÃES ALVARENGA; CARLOS D. CHÁVEZ OLOTEGUI; PHILIPPE BILLIALD; SABRINA KARIM SILVA; ISABELLA GIZZI JIACOMINI @FIG		
Título:	“Fragmento variável de cadeia simples (scfv) de anticorpo fusionado à agente colorimétrico detecta veneno em fluidos biológicos ”		

EPOQUE	x	ESPACENET	x	Plataforma Lattes	x	ORBIT
DIALOG		USPTO	x	Genbank	x	Google Patents
CAPES		SITE DO INPI		STN	x	NCBI

Número	Tipo	Data de Publicação	Relevância *
WO 2008/112320	A1	18/09/08	A
US 2013/0071399	A1	21/03/13	A
US 2010/0196938	A1	05/08/10	A
US 2007/0269902	A1	22/11/07	A
WO 2015/132602	A1	11/09/15	A
US 2013/0224190	A1	29/08/13	A
US 2014/0170148	A1	19/06/14	A
US 2014/0363426	A1	11/12/14	A
US 2006/0233791	A1	19/10/06	A
US 2008/0131908	A1	05/06/08	A
US 2012/0142899 A1	A1	07/06/12	A

4 - REFERÊNCIAS NÃO-PATENTÁRIAS

Autor/Publicação	Data de publicação	Relevância *
J. de Moura et al. Protection against the toxic effects of Loxosceles intermedia spider venom elicited by mimotope peptides. Vaccine 29. 7992– 8001.	2011	A
Alvarenga, L. M., et al. Production of monoclonal antibodies capable of neutralizing dermonecrotic activity of Loxosceles intermedia spider venom and their use in a specific immunometric assay. Toxicon, 42(7), 725–731.	2003	A

Observações:

Rio de Janeiro, 18 de outubro de 2024.

Elielton Rezende Coelho
 Pesquisador/ Mat. Nº 1531553
 DIRPA / CGPAT II/DIMOL
 Deleg. Comp. - Port. INPI/DIRPA Nº
 002/11

* Relevância dos documentos citados:

- A documento que define o estado geral da técnica, mas não é considerado de particular relevância;
- N documento de particular relevância; a invenção reivindicada não pode ser considerada nova quando o documento é considerado isoladamente;
- I documento de particular relevância; a invenção reivindicada não pode ser considerada dotada de atividade inventiva ou de ato inventivo quando o documento é considerado isoladamente;

Y documento de particular relevância; a invenção reivindicada não pode ser considerada dotada de atividade inventiva quando o documento é combinado com um outro documento ou mais de um;

PN documento patentário, publicado após a data de depósito do pedido em exame, ou da prioridade requerida para o pedido em exame, cuja data de depósito, ou da prioridade reivindicada, é anterior a data de depósito do pedido em exame, ou da prioridade requerida para o pedido em exame; esse documento patentário pertence ao estado da técnica para fins de novidade, se houver correspondente BR, conforme o Art. 11 §2.º e §3.º da LPI.



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

RELATÓRIO DE EXAME TÉCNICO

N.º do Pedido: BR102016017567-4 **N.º de Depósito PCT:**
Data de Depósito: 28/07/2016
Prioridade Unionista: -
Depositante: UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ (BRPR) ; UNIVERSIDADE
FEDERAL DE MINAS GERAIS (BRMG)
Inventor: JULIANA FERREIRA DE MOURA; LARISSA MAGALHÃES
ALVARENGA; CARLOS D. CHÁVEZ OLOTEGUI; PHILIPPE
BILLIALD; SABRINA KARIM SILVA; ISABELLA GIZZI JIACOMINI
@FIG
Título: “Fragmento variável de cadeia simples (scfv) de anticorpo fusionado à
agente colorimétrico detecta veneno em fluidos biológicos ”

PARECER

Quadro referente à Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, ao Conselho de Gestão do Patrimônio Genético – CGEN e Sequências Biológicas	Sim	Não
O pedido foi encaminhado à ANVISA (art. 229-C da LPI, incluído pela Lei 10.196/2001)		x
A exigência ref. ao acesso ao patrimônio genético nacional foi emitida (Resol. INPI PR n.º 69/2013)		x
O pedido refere-se a Sequências Biológicas	x	

Comentários/Justificativas

Embora a exigência referente ao acesso ao patrimônio genético nacional (Resol. INPI PR n.º 69/2013) não tenha sido emitida, a Declaração Negativa de Acesso foi apresentada através da petição 870210115939 de 15/12/21.

A Listagem de Sequencias em formato digital foi apresentada através da petição 870190095809 de 25/09/19.

Modificações na Listagem de Sequencias impressa foram apresentadas posteriormente, através das petições 870190126567 (02/12/19) e 870200020689 (12/02/20), entretanto nenhum depósito em formato eletrônico foi encontrado.

A respeito da Listagem apresentada junto à petição 870190095809, algumas inconformidades foram encontradas e precisam ser sanadas a fim de que a Listagem de Sequencias esteja de acordo com a Portaria/INPI/PR Nº 405, de 21/12/2020:

- o campo <110> deve referir-se ao nome do requerente, e não dos inventores

- o título (campo <120>) está diferente do título apresentado no relatório descritivo.

Quadro 1 – Páginas do pedido examinadas			
Elemento	Páginas	n.º da Petição	Data
Relatório Descritivo	1-20	015160000460	28 de jul de 2016
Listagem de sequências*	Código de Controle	870190095809	25 de set de 2019
Quadro Reivindicatório	1-4	870190095809	25 de set de 2019
Desenhos	1-4	870190095809	25 de set de 2019
Resumo	1	015160000460	28 de jul de 2016

**Listagem de sequências em formato eletrônico referente ao código de controle 8858A9074DCCD61F (Campo 1) e D13AB917CCD04125 (Campo 2).*

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

Embora o relatório descritivo afirme que a invenção se refere a “*fragmento variável de cadeia simples (scFv) do anticorpo monoclonal LiMab7 conjugado a um marcador colorimétrico (fosfatase alcalina – FA)*”, a reivindicação principal 1 não faz menção à fosfatase alcalina.

Desta forma, esta reivindicação principal 1, bem como suas dependentes, se referem basicamente ao anticorpo LimAb7 e seus fragmentos, como se subteme do parágrafo 14 do relatório descritivo, em que se lê que “*o DNAC que codifica os genes das cadeias variáveis leve e pesada IGHV e IGV dp LiMab7 foram amplificados por PCR e sequenciadas (Figura 1)*”. Esta Figura 1, por sua vez, aponta que a sequência de aminoácidos representada corresponde à SEQ ID 1. Essa redação leva a crer que a SEQ ID 1 refere-se à sequência de LiMab7.

Assim, não fica claro qual é exatamente o objeto alvo do presente pedido, uma vez que os peptídeos pleiteados não correspondem ao que é afirmado no relatório descritivo.

Desta forma, o pedido é considerado em desacordo com os Arts. 24 e 25 da LPI.

Além disso, a reivindicação 4 está em desacordo com o Art. 25 da LPI por se referir ao peptídeo de interesse através do percentual de identidade de aminoácidos, o que não é aceito por este INPI.

As reivindicações 5, 8, 10 e 12 também estão em desacordo com o Art. 25 da LPI por não definirem de forma clara e precisa a matéria a que se referem, uma vez que caracterizam o “*fragmento ... de anticorpo*” (portanto, um polipeptídeo) por “*conter uma sequência nucleotídica*”.

Quadro 4 – Documentos citados no parecer		
Código	Documento	Data de publicação
D1	Alvarenga, L. M., et al.	25/06/1905

Comentários/Justificativas

Quadro 5 - Análise dos Requisitos de Patenteabilidade (Arts. 8.º, 11, 13 e 15 da LPI)		
Requisito de Patenteabilidade	Cumprimento	Reivindicações
Aplicação Industrial	Sim	1-3, 6-7, 9, 11, 13-16
	Não	---
Novidade	Sim	1-2, 6-7, 9, 11, 13-16
	Não	---
Atividade Inventiva	Sim	1-3, 6-7, 9, 11, 13-16
	Não	---

Comentários/Justificativas

O presente pedido refere-se a um fragmento variável de cadeia simples (scFv) de anticorpo LiMab7 fusionado a um agente colorimétrico (fosfatase alcalina), a fim de detectar veneno de aranha *Loxocles intermedia* em fluidos biológicos.

Em 07/05/24 foi publicado na RPI 2783 um parecer de despacho 6.22, no qual foram citadas as anterioridades consideradas relevantes para a análise da matéria pleiteada, e solicitando ao requerente que apresentasse um novo quadro reivindicatório adequado a estas anterioridades ou apresentasse argumentação a respeito da pertinência destes documentos.

Através da petição 870240052495 de 21/06/24 o requerente se manifesta, apresentando sua argumentação a respeito da novidade e inventividade do pedido frente aos documentos citados. Não foi apresentado um novo quadro reivindicatório, de forma que o quadro ora analisado foi aquele apresentado junto à petição 870190095809 de 25/09/19.

Em relação ao estado da técnica, é citado aqui o documento D1, também citado no relatório descritivo, que descreve o anticorpo LiMab7 como capaz de reconhecer e neutralizar o veneno de *L. intermedia*.

Conforme apontado no relatório descritivo do presente pedido, a invenção “*permite a detecção de componentes do veneno de Loxosceles intermedia em fluidos biológicos utilizando o conjugado scFv-LiMab7 recombinante/FA*” e que “*tal bioferramenta pode ser valiosa para o desenvolvimento de imunoenaios robustos que facilitem diagnóstico do loxoscelismo de maneira rápida e confiável*”, o que seriam, as vantagens técnicas da invenção sobre o anticorpo LiMab7 descrito em D1.

Entretanto, conforme apontado no Quadro 3 acima, considera-se que a forma como a matéria está redigida e pleiteada resulta em inadequações aos Art. 24 e 25 da LPI. Tais inadequações devem ser sanadas a fim de que se possa garantir a patenteabilidade do pedido.

Conclusão

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, 18 de outubro de 2024.

ElIELton Rezende Coelho
Pesquisador/ Mat. Nº 1531553
DIRPA / CGPAT II/DIMOL
Deleg. Comp. - Port. INPI/DIRPA Nº 002/11