



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

RELATÓRIO DE BUSCA

N.º do Pedido: BR102015031115-0 **N.º de Depósito PCT:**
Data de Depósito: 11/12/2015
Prioridade Unionista: -
Depositante: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (BR/MG)
Inventor: OSCAR BRUÑA-ROMERO; RODRIGO ASSUNÇÃO DE HOLANDA;
DANIEL DE ASSIS SANTOS; CARLOS PELLESCI TABORDA
Título: "Proteínas de fusão, sequência de dna, vírus recombinante,
composições imunogênicas e usos contra a paracoccidioidomicose".

1 – CLASSIFICAÇÃO: **IPC^{2006.01}:** C07K 19/00, C07K 14/37, C07K 14/02, C12N 15/31, C12N 15/51,
C12N 15/62, C12N 7/01, A61K 39/00, A61P 31/10

CPC: -

2 - FERRAMENTAS DE BUSCA

<input type="checkbox"/> EPOQUE	<input checked="" type="checkbox"/> ESPACENET	<input type="checkbox"/> PATENTSCOPE	<input checked="" type="checkbox"/> NCBI PubMed – disponível em: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed
<input type="checkbox"/> DIALOG	<input type="checkbox"/> USPTO	<input checked="" type="checkbox"/> SINPI	<input checked="" type="checkbox"/> Derwent™ Innovation - disponível em: https://www.derwentinnovation.com/
<input checked="" type="checkbox"/> CAPES	<input checked="" type="checkbox"/> Currículo Lattes	<input type="checkbox"/> STN	<input checked="" type="checkbox"/> Derwent™ SequenceBase - disponível em: https://usgene.sequencebase.com

3 - REFERÊNCIAS PATENTÁRIAS

Número	Tipo	Data de Publicação	Relevância*
BRPI1000870	A2	17/01/2012	Documento relevante (Y) que descreve o mesmo conteúdo de D1 (vide comentários abaixo).

4 - REFERÊNCIAS NÃO-PATENTÁRIAS

Autor/Publicação	Data de publicação	Relevância*
Rittner G. M., <i>et al.</i> Therapeutic DNA vaccine encoding peptide P10 against experimental paracoccidioidomycosis. <i>PLoS Negl Trop Dis</i> vol. 6, e1519. http://dx.doi.org/10.1371/journal.pntd.0001519 .	2012	Documento relevante (Y), citado no relatório, que descreve a eficácia do plasmídeo pcDNA3 contendo o epítipo imunodominante P10 (QTLIAIHTLAIRYAN) da proteína gp43 de <i>Paracoccidioides brasiliensis</i> e/ou o inserto de IL-12 na imunização prévia e no tratamento de camundongos (Balb/c e/ou B10.A) infectados com o isolado P18 de <i>P. brasiliensis</i> (ver documento inteiro com destaque para a Figura 1). D1
de Amorim J., <i>et al.</i> DNA vaccine encoding peptide P10 against experimental paracoccidioidomycosis induces long-term protection in presence of regulatory T cells. <i>Microbes Infect</i> , vol. 15, no. 3, pg. 181-191. https://doi.org/10.1016/j.micinf.2012.11.007 .	2013	Documento relevante (Y), de um dos inventores, que avalia a eficácia da proteção conferida às células de memória T CD4 ⁺ /CD44 ^{hi} e de regulação T Foxp3 ⁺ de camundongos imunizados com o plasmídeo pcDNA3 contendo epítipo P10 de <i>P. brasiliensis</i> e, em seguida, desafiados (ver documento inteiro). D2
Dias, M. O. Desenvolvimento de uma formulação vacinal experimental contendo peptídeos multi-sorotipo do vírus da dengue incluídos em partículas pseudovirais quiméricas (VLPs) do vírus da hepatite B, e teste em murinos. Dissertação de Mestrado apresentada ao Instituto de Ciências Biológicas (Programa de Microbiologia), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte. Disponível em: http://hdl.handle.net/1843/BUOS-99AG7H	2013	Documento relevante (Y) que descreve a construção de candidatos vacinais para o vírus da Dengue (DENV). Dois peptídeos conservados de cada um dos quatro sorotipos foram fusionados no loop da proteína do core do vírus da Hepatite B (HbcAg) para gerar partículas pseudovirais (VLPs) quiméricas que intensificassem a resposta imune (vide resumo). Cabe destacar que a proteína HbcAg foi utilizada como carreadora do epítipo P10 de <i>P. brasiliensis</i> no presente pedido. D3

Observações¹: Outros documentos relacionados à matéria em exame foram identificados durante a busca, porém a data de publicação é **posterior** à data de depósito do presente pedido e, portanto, tais documentos **não** constituem estado da técnica, são eles:

- ✓ Holanda, R. A. *et al.*, (2017) Recombinant vaccines of a CD4+ T-cell epitope promote efficient control of *Paracoccidioides brasiliensis* burden by restraining primary organ infection. *PLoS Negl Trop Dis* 11(9): e0005927. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0005927>

Observações²:

1. O pedido fornece uma “PROTEÍNA DE FUSÃO E UM VÍRUS RECOMBINANTE PARA A PREVENÇÃO E TRATAMENTO DA PARACOCIDIOIDOMICOSE” com aplicação no setor farmacêutico e, por isso, foi encaminhado à ANVISA para o provimento das condições estabelecidas no art. 229-C da Lei Nº 10.196/01 que alterou a Lei Nº 9.279/96 (LPI) (cf. despacho **7.4** publicado na RPI 2602 de 17/11/2020). Por meio do Ofício nº. 140/21/COOPI/GGMED/ANVISA, de 26/04/2021, a referida Agência concedeu a **prévia anuência** ao pedido (cf. parecer nº. 150/21/COOPI/GGMED/ANVISA de 19/04/2021), o que resultou na publicação do despacho **7.5** na RPI 2626 de 04/05/2021.
2. A requerente apresentou voluntariamente a Declaração Positiva de Acesso ao Patrimônio Genético Nacional através da petição nº. 870200156523 de 14/12/2020. O Número da Autorização de Acesso é **A3D15BF** de 10/12/2020.
3. A LISTAGEM DE SEQUÊNCIAS foi apresentada no formato eletrônico (padrão OMPI ST.25) via petição de depósito nº. 014150001838 de 11/12/2015. No entanto, o exame formal revelou a ausência dos campos <141> e <141>, o que deve ser **CORRIGIDO** para fins de cumprimento da Portaria INPI PR Nº. 48 de 20/06/2022 (cf. RPI 2685 de 21/06/2022). Em tempo, cabe ressaltar que de acordo com o art. 5º da Portaria supracitada: “PEDIDOS DEPOSITADOS ATÉ **30/06/2022** QUE APRESENTARAM A LISTAGEM DE SEQUÊNCIA NO PADRÃO OMPI ST.25, EM CASO DE NOVA APRESENTAÇÃO DA LISTAGEM DE SEQUÊNCIAS, **DEVEM MANTER O PADRÃO OMPI ST.25**, DE ACORDO COM AS REGRAS CONSTANTES NO SÍLIO DO INPI NA INTERNET”.
4. O pedido de exame foi solicitado tempestivamente através da petição nº. 800180543647, de 06/12/2018, para o quadro contendo 9 reivindicações da petição nº. 870180156598, de 29/11/2018, que foi o objeto deste parecer de exigência preliminar 6.22.

Rio de Janeiro, 18 de novembro de 2023.

Juliana Manasfi Figueiredo
Pesquisador/ Mat. Nº 1568179
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: BR102015031115-0 **N.º de Depósito PCT:**
Data de Depósito: 11/12/2015
Prioridade Unionista: -
Depositante: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (BR/MG)
Inventor: OSCAR BRUÑA-ROMERO; RODRIGO ASSUNÇÃO DE HOLANDA;
DANIEL DE ASSIS SANTOS; CARLOS PELLESCI TABORDA
Título: “Proteínas de fusão, sequência de dna, vírus recombinante,
composições imunogênicas e usos contra a paracoccidioidomicose”.

PARECER

Esta exigência está sendo realizada com base no Art. 35, incisos I e IV, da Lei nº 9.279, de 1996 (LPI), em conformidade com a Resolução INPI/PR Nº. 240/19, de 03/07/2019.

O relatório de busca em anexo contém os principais documentos de anterioridades citadas.

De acordo com o Art. 36 da Lei nº 9.279, de 1996 (LPI), o depositante deve manifestar-se quanto aos documentos do estado da técnica citados no relatório de busca (**D1, D2 e D3**), modificando o quadro reivindicatório do pedido, de forma a adequá-lo a estes documentos, e/ou apresentar argumentação a respeito da pertinência destes documentos.

Ressalta-se que o quadro reivindicatório a ser apresentado não deverá ampliar a matéria inicialmente reivindicada, conforme a Resolução INPI PR Nº. 93/2013, de 10/06/2013, que dispõe sobre a aplicabilidade do Art. 32 da LPI. Deve-se atentar para o disposto no Art. 25 da LPI, nas Instruções Normativas INPI PR Nº. 30/2013 e 31/2013, de 04 de dezembro de 2013, e nas Diretrizes de Exame de Patentes vigentes. Do mesmo modo, deve-se atentar para que a matéria reivindicada não venha a incidir nos Artigos 10 e 18 da LPI.

Recomenda-se ao depositante apresentar, juntamente à reformulação do quadro reivindicatório, as vias indicando as modificações realizadas, assim como novas vias do Relatório Descritivo, Resumo e Desenhos, corrigindo possíveis erros de tradução ou digitação.

No caso da adequação do quadro reivindicatório implicar no aumento do número de reivindicações em relação ao quadro reivindicatório para o qual foi requerido o exame, a guia de requerimento de exame deverá ser complementada, no valor referente às reivindicações excedentes por meio de uma GRU de código 800, com base nos valores atuais da tabela de retribuição.

O depositante deve responder a exigência formulada neste parecer por meio do serviço de código 207 em até 90 (noventa) dias, a partir da data de publicação na RPI, sob pena do arquivamento definitivo do pedido, de acordo com o Art. 36 § 1º da LPI.

Publique-se a Exigência Preliminar (6.22).

Rio de Janeiro, 18 de novembro de 2023.

Juliana Manasfi Figueiredo
Pesquisador/ Mat. Nº 1568179
DIRPA / CGPAT II/DIMOL
Deleg. Comp. - Port. INPI/DIRPA Nº 002/11