



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA ECONOMIA
INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL**

RELATÓRIO DE EXAME TÉCNICO

N.º do Pedido: PI1005619-0 **N.º de Depósito PCT:** -
Data de Depósito: 13/12/2010
Prioridade Unionista: -
Depositante: Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG (BRMG)
Inventor: Andre Augusto Gomes Franco, Juçara Ribeiro Franca, Vagner Rodrigues Santos, Mariana Passos De Luca, Allyson Nogueira Moreira
Título: "Verniz polimérico de própolis"

PARECER

Conforme resumo, apresentado pelo Depositante na petição de depósito DEMG 014100004357 de 13/12/2010, o presente pedido refere-se a formulações farmacêuticas poliméricas capazes de veicular própolis, seu processo de preparação e aplicação. As formulações apresentadas podem ser produzidas a partir de polímeros naturais (celuloses, gomas, resinas, exudatos, gelatina, queratina, alginatos, celulose, galactomananas, quitosanas), seus derivados (metil, hidroxipropil, acetoftalato, acetado, metoxi, hidropropoxi, acetoftalil), hidrolisados e sais; ou sintéticos (derivados do ácido acrílico como poliacrilato, poli-metilmetaacrilato, poli-etilacrilato, poli-etilmetacrilato). As formulações podem ser utilizadas sobre a superfície do dente para a prevenção de cáries ou sobre superfícies mucosas para tratamento de doenças inflamatórias e bacterianas diversas, como aftas, periodontite e herpes.

Histórico de Exames do Presente Pedido

O INPI emitiu parecer de exigência preliminar, com despacho 6.22, cuja notificação foi publicada pela RPI nº 2588, de 11/08/2020. O Depositante apresentou por meio da petição nº 870200136170, de 29/10/2020, manifestação à referida exigência com argumentos em defesa da patenteabilidade do presente pedido, e um novo quadro com 12 reivindicações, doravante denominado Quadro Reivindicatório 2 ou QR2.

No primeiro exame técnico, exarado no parecer de ciência (Despacho 7.1), notificado na RPI 2605 de 08/12/2020, apontou-se que o relatório descritivo e o quadro reivindicatório não descrevem ou definem de forma correta a matéria, estando em desacordo com os artigos 24 e

25 da Lei 9279/96. Apontou-se ainda que a matéria não apresenta atividade inventiva frente os documentos D1 a D11, incidindo nos artigos 8º c/c 13 da Lei 9279/96.

Em resposta ao primeiro exame técnico, exarado no parecer de ciência (Despacho 7.1), o Depositante apresentou pela petição número 870210021561 de 05/03/2021 uma manifestação com argumentos em defesa da atividade inventiva da matéria solicitada; um novo quadro reivindicatório com 6 reivindicações (doravante denominado Quadro Reivindicatório 2); e, ainda, novas páginas do relatório descritivo e resumo.

No segundo exame técnico, exarado no parecer de exigência (Despacho 6.1), notificado na RPI 2627 de 11/05/2021, apontou-se que o presente pedido alterou o relatório descritivo apresentado, excluindo matéria anteriormente revelada e, assim, incidiu no artigo 32 da LPI. Ainda, apontou-se que o relatório descritivo não atende as exigências formais dos pedidos de patente, principalmente em relação ao Artigo 40 da Instrução Normativa (IN) PR nº 31/2013 publicada na RPI Nº 2241, de 17/12/2013. Adicionalmente, o presente pedido não definia de forma precisa a matéria apresentada, incidindo no artigo 25 da Lei 9279/96. Para sanar esses óbices, e para que o presente pedido estivesse apto à patenteabilidade, ressaltou-se que seria necessário o cumprimento das exigências elencadas no parecer para adequação da matéria solicitada.

Em resposta ao segundo exame técnico, exarado no parecer de exigência (Despacho 6.1), o Depositante apresentou pela petição número 870210070784 de 03/08/2021 uma manifestação explicando as alterações apresentadas; um novo quadro reivindicatório com 6 reivindicações (doravante denominado Quadro Reivindicatório 3); e, ainda, novas páginas do relatório descritivo.

O presente exame foi realizado à luz da Lei de Propriedade Industrial (LPI) nº 9279, de 14 de maio de 1996 e sob a orientação da Norma de Execução SEI nº 7/2019/DIRPA/PR (páginas 26-35), que posteriormente foi substituída pela Portaria INPI Dirpa Nº 01 de 07/01/2021, vigente a partir de 01 de fevereiro de 2021, publicada na RPI Nº 2611 de 19/01/2021, que estabelece procedimentos para o primeiro exame técnico do pedido de patente de invenção após a exigência preliminar 6.22 (Resolução INPI/PR Nº 240 de 03/07/2019, ora substituída pela Portaria INPI PR nº 412, de 23/12/2020, publicada na RPI Nº 2608, de 29/12/2012).que estabelece os procedimentos de exame após exigência preliminar (6.22 – Resolução INPI/PR nº 240, 03/07/2019).

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	x	
O pedido refere-se a Sequências Biológicas		x

Comentários/Justificativas

Encaminhamento do pedido à ANVISA:

Para fins de atendimento ao artigo 229-C da Lei nº 10.196/2001, que modificou a Lei nº 9279/96, e na forma estabelecida pela Portaria Interministerial nº 1065 de 24/05/2012, que altera o fluxo de análise para pedidos de patente de produtos e processos farmacêuticos, o presente pedido foi encaminhado à ANVISA, com notificação na RPI nº 2467 de 17/04/2018, para as providências cabíveis.

Pelo Parecer Técnico de Anuência a Pedido de Patente de Produtos e Processos Farmacêuticos, sem apresentação de subsídios, nº 26/20/COOPI/GGMED/ANVISA, de 22/01/2020, publicado no D.O.U. nº 23 em 03/02/2020, a ANVISA concedeu a prévia anuência ao presente pedido, mencionando:

“Os pedidos de patente discriminados abaixo foram objeto de análise de risco à saúde, nos termos da Portaria Conjunta nº 01/2017 ANVISA/INPI, de 12/04/2017, do art. 4º da Resolução-RDC nº 168/2017 e da Orientação de Serviço nº 51 de 05 de julho de 2018.

Estes pedidos não foram avaliados para fins de apresentação de subsídios ao exame do INPI, em virtude de seu objeto, apesar de estar relacionado a destinação terapêutica de interesse, não envolver substância contida em produto incorporado ao SUS ou substância prevista em Parceria para o Desenvolvimento Produtivo, ou ainda, o pedido de patente não ter exame prioritário requerido pelo Ministério da Saúde ao INPI.

As substâncias contidas nestes e/ou resultantes destes pedidos de patente não estão relacionadas entre aquelas proibidas no país, de acordo com a Lista E (Lista de plantas proscritas que podem originar substâncias entorpecentes e/ou psicotrópicas) e a Lista F (Lista das substâncias de uso proscrito no Brasil), da Portaria SVS/MS ne 344, de 12 de maio de 1998, e suas atualizações.

Desta forma, sugere-se a prévia anuência aos pedidos de patente acima relacionados, nos termos do art. 229-C da Lei nº 9.279/1996, conforme redação dada pela Lei nº 10.196/2001, do art. 4º, da Portaria Conjunta nº 01/2017 ANVISA/INPI, e do art. 4º, da Resolução-RDC nº 168/2017”.

Assim, pelo Ofício nº 33/20/COOPI/GGMED/ANVISA, de 03/02/2020, a Anvisa encaminhou o Parecer Técnico de Anuência, sem apresentação de subsídios, referente a Pedido de Patente de Produtos e Processos Farmacêuticos e solicitou a juntada da documentação comprobatória da concessão da anuência prévia, aos autos do processo do

presente pedido no INPI. Em 05/03/2020, o INPI solicitou a publicação da notificação da referida anuência (despacho 7.5), que foi realizada na RPI nº 2566 de 10/03/2020.

Declaração de acesso ao patrimônio genético nacional

A Lei brasileira de acesso ao patrimônio genético: Lei nº 13.123/2015, estabelece no artigo 47 que *"a concessão de direito de propriedade intelectual pelo órgão competente sobre produto acabado ou sobre material reprodutivo obtido a partir de acesso a patrimônio genético ou a conhecimento tradicional associado fica condicionada ao cadastramento ou autorização, nos termos desta Lei"*. Tendo em vista o cumprimento do artigo 47 da referida Lei nº 13.123/2015, o INPI emitiu a exigência de código 6.6.1 na RPI nº 2466, de 10/04/2018, para fins de manifestação do Depositante quanto à ocorrência de acesso ao Patrimônio Genético Nacional e/ou Conhecimento Tradicional Associado para obtenção do objeto do presente pedido. Portanto, a partir de 10/04/2018 foi aberto um prazo de 60 dias para a informação de ocorrência de acesso ao patrimônio genético brasileiro. Porém, o Depositante não respondeu a essa exigência de código 6.6.1.

A Procuradoria Federal Especializada junto ao INPI (PFE-INPI) no Parecer nº 00001/2018/PROCGAB/PFE-INPI/PGF/AGU (Processo INPI nº 52400.002142/2018-30), publicado nas RPIs nº 2465 (03/04/2018), 2466 (10/04/2018) e 2467 (17/04/2018), ao qual foi atribuído caráter normativo na RPI nº 2485, de 21/08/2018, concluiu que após a emissão do despacho 6.6.1, não tendo havido manifestação do Depositante no prazo de 60 (sessenta) dias contados a partir da publicação na RPI, o exame técnico deve ser prosseguido com o entendimento de que não houve acesso ao patrimônio genético nacional e/ou conhecimento tradicional associado, conforme consta no texto do despacho de código 6.6.1 publicado na RPI. Assim, conforme orientações no texto constante do despacho de código 6.6.1, e conforme orientação emitida pela chefia da Divisão de Patente VII (Dipat VII) encaminhada aos servidores da Divisão por correio eletrônico nos dias 20 e 28/08/2018, o INPI deu prosseguimento ao exame técnico.

O estabelecido no artigo 47 da Lei nº 13.123/2015 é um requisito da concessão da patente, mas não repercute e compromete, s.m.j., a avaliação dos requisitos técnicos necessários à concessão de patentes estabelecidos na LPI, objeto da presente análise. Contudo, cabe alertar que a Lei nº 13.123/2015, estabelece que o cadastramento é um instrumento declaratório obrigatório à concessão de direito de propriedade intelectual pelo órgão competente sobre produto acabado ou sobre material reprodutivo, obtido a partir de acesso a patrimônio genético ou a conhecimento tradicional associados brasileiros.

Sequências Biológicas

A matéria do presente pedido não se refere a sequências biológicas.

Matéria Examinada Neste Parecer

Neste exame foram consideradas as seguintes páginas:

Quadro 1 – Páginas do pedido examinadas			
Elemento	Páginas	N.º da Petição	Data
Relatório Descritivo	1 a 15	870210070784	03/08/2021
Listagem de sequências em formato impresso	-	-	-
Listagem de sequências*	Código de Controle	-	-
Quadro Reivindicatório	1	870210070784	03/08/2021
Desenhos	1 a 3	DEMG 014100004357	13/12/2010
Resumo	1	DEMG 014100004357	13/12/2010

**Listagem de sequências em formato eletrônico referente ao código de controle 9999999999999999 (Campo 1) e 9999999999999999 (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**Superação de incidência no Artigo 32 da Lei 9279/96**

Considerando as novas páginas do relatório descritivo trazidas pela petição número 870210070784 de 03/08/2021, ressalta-se que o mesmo foi apresentado com conteúdo idêntico ao do depósito do presente pedido e, sendo assim, aponta-se que não há mais alteração do escopo da matéria apresentada, sendo que o presente pedido encontra-se agora de acordo com o Artigo 32 da Lei 9279/96.

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

Considerações referentes aos Artigos 24 e 25 da LPI

Considerando o Quadro Reivindicatório 3 ou QR3 e o Relatório Descritivo, ora apresentados pela petição 870210070784 de 03/08/2021, aponta-se que o atendimento às exigências elencadas no parecer de 2º exame fizeram com que o Quadro Reivindicatório 3 agora defina bem a matéria solicitada, que essa matéria encontra-se fundamentada no relatório descritivo e, ainda, o relatório atende às disposições formais de procedimentos. Sendo assim, o presente pedido encontra-se de acordo com os Artigos 24, 25 da Lei 9279/96 e com a Instrução Normativa (IN) PR nº 31/2013, publicada na RPI Nº 2241, de 17/12/2013.

Quadro 4 – Documentos citados no parecer		
Código	Documento	Data de publicação
D1	CN1981783 A	20/06/2007
D2	JP2001299245 A	30/10/2001
D3	CN1342463 A	03/04/2002
D4	CA2329128 A1	04/11/1999
D5	V. G. Jolly Propolis Varnish for Violins, Bee World, 59:4, 158-161, 1978. DOI: 10.1080/0005772X.1978.11097715	1978
D6	Torres, Carlos Rocha Gomes; Kubo, Claudio Hideki; Anido, Andréa Anido; Rodrigues, José Roberto. Agentes antimicrobianos e seu potencial de uso na Odontologia. de Pós-Graduação, Revista Faculdade Odontologia, São José dos Campos, v.3, n.2, jul./dez., 2000	2000
D7	Libério SA, Pereira AL, Araújo MJ, et al. The potential use of propolis as a cariostatic agent and its actions on mutans group streptococci. J Ethnopharmacol. 2009;125(1):1-9. doi:10.1016/j.jep.2009.04.047	2009
D8	Decker EM, Von Ohle C, Weiger R, Wiech I, Brex M. A synergistic chlorhexidine/chitosan combination for improved antiplaque strategies. J Periodont Res.; 40:373–377, 2005.	2005
D9	SPIN-NETO, Rubens; PAVONE, Chaíne; FREITAS, Rubens Moreno de; MARCANTONIO, Rosemary Adriana Chiéríci; MARCANTONIO-JÚNIOR, Elcio. Biomateriais à base de quitosana com aplicação médica e odontológica: revisão de literatura. Revista de Odontologia da UNESP.; 37(2): 155-161, 2008.	2008
D10	Chen, Fu ; Liu, Xin-Ming ; Rice, Kelly C. ; Li, Xue ; Yu, Fang ; Reinhardt, Richard A. ; Bayles, Kenneth W. ; Wang, Dong. Tooth-Binding Micelles for Dental Caries Prevention. Antimicrobial Agents and Chemotherapy, , Vol. 53(11), p.4898, 2009	2009
D11	Petersson LG, Magnusson K, Andersson H, Almquist B, Twetman S: Effect of quarterly treatments with a chlorhexidine and a fluoride varnish on approximal caries in caries-susceptible teenagers: a 3-year clinical study. Caries Res;34:140-143, 2000	2000

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	1 a 6
	Não	-
Atividade Inventiva	Sim	1 a 6
	Não	-

Comentários/Justificativas

O presente pedido no Quadro Reivindicatório 2 solicita nas reivindicações **1 a 5** um processo de obtenção do verniz polimérico definido na reivindicação 1, caracterizado por compreender as seguintes etapas: a. Acidificação do extrato alcoólico de própolis; b. Adição de polímeros naturais ou sintéticos; c. Agitação por 24 horas; e d. Aplicação em superfícies e secagem. Ainda, na reivindicação **6** o presente pedido solicita o verniz polimérico obtido conforme processo definido na reivindicação 1, caracterizado por compreender extrato alcoólico de própolis entre 0,1 e 50% em volume e quitosana com a concentração do polímero entre 0,5 e 20% em volume e apresentar pH entre 1 e 7.

Conforme já mencionado no segundo exame técnico, exarado no parecer de exigência (Despacho 6.1), notificado na RPI 2627 de 11/05/2021, reconhece-se a novidade e atividade inventiva da matéria solicitada frente aos conhecimentos revelados em D1 a D10. Contudo, constatou-se a necessidade de atendimento às exigências elencadas no parecer, para melhor definição da matéria solicitada, para que fosse definida de forma clara e precisa, e para que fossem salientados seus efeitos técnicos diferenciais em relação aos ensinamentos do estado da técnica, como observado em relação aos conhecimentos descritos nos documentos D1 a D10.

Considerando o Quadro Reivindicatório 3 ou QR3 e o Relatório Descritivo, ora apresentados pela petição 870210070784 de 03/08/2021, aponta-se que o atendimento às exigências elencadas no parecer de 2º exame fizeram com que agora:

- o Quadro Reivindicatório 3 defina bem a matéria solicitada, salientando seus efeitos técnicos diferenciais em relação aos ensinamentos do estado da técnica;
- a matéria encontra-se fundamentada no relatório descritivo;
- o relatório atende às disposições formais de procedimentos.

Uma vez que o Depositante não reapresentou o Resumo, conforme solicitado no parecer de 2º Exame, ressalta-se que o presente exame irá considerar como válido o Resumo apresentado junto à petição de depósito DEMG 014100004357 de 13/12/2010.

Diante do exposto, constata-se que o presente pedido apresenta-se de acordo com os artigos 24, 25 e 8º c/c 13 da Lei 9279 e com as disposições da Instrução Normativa (IN) PR nº 31/2013, publicada na RPI Nº 2241 de 17/12/2013.

Conclusão

Tendo em vista que o objeto da presente análise é a avaliação dos requisitos técnicos necessários à concessão de patentes estabelecidos na LPI, considera-se que matéria reivindicada apresenta novidade, atividade inventiva e aplicação industrial (Art. 8º da LPI), e o pedido está de acordo com a legislação vigente, encontrando-se em condições de obter a patente pleiteada.

Assim sendo, defiro o presente pedido como Patente de Invenção, devendo integrar a Carta Patente **os documentos que constam no Quadro 1 deste parecer, exceto o resumo e o código de controle que será incluído automaticamente na carta patente.**

Para a concessão da patente o depositante deverá efetuar o pagamento da retribuição e a respectiva comprovação correspondente à expedição da carta-patente, conforme os prazos estabelecidos no Artigo 38 da LPI.

Publique-se o deferimento (9.1).

Rio de Janeiro, 18 de agosto de 2021.

Alessandra Alves da Costa
Pesquisador/ Mat. Nº 1440341
DIRPA / CGPAT II/DIALP
Deleg. Comp.-Port. INPI/DIRPA Nº 003/17