



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

**RELATÓRIO DE EXAME TÉCNICO**

**N.º do Pedido:** BR102015008335-1      **N.º de Depósito PCT:**  
**Data de Depósito:** 14/04/2015  
**Prioridade Unionista:** -  
**Depositante:** UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (BRMG)  
**Inventor:** FAGNER FERREIRA PINTO, ARY CORRÊA JUNIOR, LUIZ ORLANDO LADEIRA @FIG  
**Título:** “Processo de imobilização de enzimas em nanotubos de carbono, produto e uso ”

**PARECER**

<b>Quadro referente à Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, ao Conselho de Gestão do Patrimônio Genético – CGEN e Sequências Biológicas</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>
O pedido foi encaminhado à ANVISA (art. 229-C da LPI, incluído pela Lei 10.196/2001)		
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**

O INPI emitiu a exigência de código 6.6.1 na RPI nº 2465 (03/04/2018), 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. Não tendo havido manifestação do depositante no prazo de 60 (sessenta) dias contados a partir da publicação na RPI, o INPI deu prosseguimento ao exame técnico 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, de acordo com entendimento firmado pela 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.

<b>Quadro 1 – Páginas do pedido examinadas</b>			
<b>Elemento</b>	<b>Páginas</b>	<b>n.º da Petição</b>	<b>Data</b>
Relatório Descritivo	1-11	870180013897	21/02/2018
Listagem de sequências*	Código de Controle	-	-

Quadro Reivindicatório	1	870210058741	29/06/2021
Desenhos	1-2	870180013897	21/02/2018
Resumo	1	870180013897	21/02/2018

**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)	<b>x</b>	
A matéria enquadra-se no art. 18 da LPI (não é patenteável)		<b>x</b>
O pedido apresenta Unidade de Invenção (art. 22 da LPI)	<b>x</b>	
O pedido está de acordo com disposto no art. 32 da LPI	<b>x</b>	

**Comentários/Justificativas**

A matéria das reivindicações 4-6 não é considerada invenção nem modelo de utilidade, pois se trata do todo ou parte de seres vivos naturais e/ou materiais biológicos encontrados na natureza, se enquadrando no disposto no Art. 10 (IX) da LPI. Não há definição do produto em si, o que pode englobar produtos naturais.

**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	<b>x</b>	
O quadro reivindicatório está de acordo com disposto no art. 25 da LPI		<b>x</b>

**Comentários/Justificativas**

A reivindicação 1-7 não atende ao disposto no Art. 25 da LPI e na Instrução Normativa nº 30/2013 – Art. 4º (III), pois a matéria pleiteada não está definida de maneira clara, precisa e positiva pelas seguintes razões:

- Um produto não deve ser caracterizado por um processo, a menos que não haja outro meio de fazê-lo. No mais, um produto produzido por um novo processo, não necessariamente será um novo produto.
- há apenas menções de lipases imobilizadas na matriz de nanotubos, o que não caracteriza com possível o método para todas as enzimas existentes. O mesmo vale para os nanotubos em si que foram apenas usados em paredes múltiplas.
- a última reivindicação não fica clara quanto ao uso do produto em reações de transesterificação. O produto em si já não seria objeto disso?

**Quadro 4 – Documentos citados no parecer**

Código	Documento	Data de publicação
--------	-----------	--------------------

-	-	-
---	---	---

<b>Quadro 5 – Análise dos Requisitos de Patenteabilidade (Arts. 8.º, 11, 13 e 15 da LPI)</b>		
<b>Requisito de Patenteabilidade</b>	<b>Cumprimento</b>	<b>Reivindicações</b>
<b>Aplicação Industrial</b>	Sim	1-3, 7
	Não	-
<b>Novidade</b>	Sim	1-3, 7
	Não	-
<b>Atividade Inventiva</b>	Sim	1-3, 7
	Não	-

### **Comentários/Justificativas**

Não foram encontrados documentos considerados relevantes à novidade e atividade inventiva da matéria reivindicada. A matéria das reivindicações 1-3, 7 possui novidade e atividade inventiva perante os documentos encontrados no estado da técnica para o presente pedido, cumprindo o disposto no Art. 11 e Art. 13 da LPI, respectivamente.

Desta forma, irregularidades foram identificadas que, de modo a tornar o presente pedido passível de patenteabilidade, deverão ser sanadas como apresentado a seguir:

1. Corrigir os problemas relativos ao artigo 10, IX da LPI;
2. Corrigir os problemas relativos ao artigo 25 da LPI;
3. Renumerar, caso necessário, as reivindicações restantes, mantendo a relação de dependência entre elas.

### **Conclusão**

O pedido apresenta irregularidades com relação ao cumprimento dos Art. 10, IX e 25 da LPI. Desta forma, o depositante deverá sanear integralmente as irregularidades relacionadas na seção de comentários/justificativas do Quadro 2 e 3 deste parecer.

Ressalta-se 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).

O depositante deve responder a(s) exigência(s) formulada(s) neste parecer em até 90 (noventa) dias, a partir da data de publicação na RPI, de acordo com o Art. 36 da LPI.

Publique(m)-se a(s) exigência(s) técnica(s) (6.1).

Rio de Janeiro, 27 de setembro de 2022.

---

Luiz Fernando Zmetek Granja  
Pesquisador/ Mat. Nº 2316810  
DIRPA / CGPAT II/DIALP  
Deleg. Comp. - Port. INPI/DIRPA Nº  
009/18