



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

**RELATÓRIO DE EXAME TÉCNICO**

**N.º do Pedido:** BR102016017395-7      **N.º de Depósito PCT:**  
**Data de Depósito:** 27/07/2016  
**Prioridade Unionista:** -  
**Depositante:** UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (BRMG) , ENGENHO NOVE ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA. (BRMG)  
**Inventor:** GILBERTO CALDEIRA BANDEIRA DE MELO, CARLOS AUGUSTO DE LEMOS CHERNICHARO, CLÁUDIO LEITE DE SOUZA, ARTUR TÔRRES FILHO @FIG  
**Título:** "Reator uasb modificado, método de aproveitamento energético e uso"

**PARECER**

O requerente apresentou tempestivamente sua manifestação em relação à ciência de parecer (7.1) notificada na RPI 2684, de 14 de junho de 2022, por meio da petição de número 870220079386, de 01 de setembro de 2022, juntamente a novas vias do quadro reivindicatório (21 reivindicações).

O re-exame do presente pedido foi conduzido com base nas vias emendadas (conforme apontado no Quadro 1 desse parecer) e considerando os argumentos apresentados pelo requerente em sua manifestação.

<b>Quadro 1 – Páginas do pedido examinadas</b>			
Elemento	Páginas	n.º da Petição	Data
Relatório Descritivo	1 a 18	870160039496	27/07/2016
Quadro Reivindicatório	1 a 5	870220079386	01/09/2022
Desenhos	1 a 2	870160039496	27/07/2016
Resumo	1	870160039496	27/07/2016

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

<b>Artigos da LPI</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>
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****Quadro 4 – Documentos citados no parecer**

<b>Código</b>	<b>Documento</b>	<b>Data de publicação</b>
D1	CN203833701 U	17/09/2014
D2	J. de O. PEREIRA <i>et al.</i> Aplicação de uma inovadora configuração de reator UASB ao tratamento de esgoto domestico objetivando o controle da espuma. Anais do 28º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, RJ. 2015.	2015
D3	A. T. de F. JUNIOR. Análise do aproveitamento energético do biogás produzido numa estação de tratamento de esgoto. Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira, 2008 .	2008
D4	A. L. ZANETTE, Potencial de Aproveitamento Energético do Biogás no Brasil: UFRJ/COPPE, 2009.	2009
D5	A. P. ROSA <i>et al.</i> Potencial energético e alternativas para o aproveitamento do biogás e lodo de reatores UASB: estudo de caso Estação de tratamento de efluentes Laboreaux (Itabira), Eng Sanit Ambient   v.21 n.2   abr/jun 2016.	2016

**Quadro 5 – Análise dos Requisitos de Patenteabilidade (Arts. 8.º, 11, 13 e 15 da LPI)**

<b>Requisito de Patenteabilidade</b>	<b>Cumprimento</b>	<b>Reivindicações</b>
<b>Aplicação Industrial</b>	Sim	1 a 21
	Não	--
<b>Novidade</b>	Sim	1 a 21
	Não	--
<b>Atividade Inventiva</b>	Sim	1 a 21
	Não	--

**Comentários/Justificativas**

Por ocasião do exame, foi publicado o parecer de ciência, na RPI 2684, de 14 de junho de 2022, contestando atividade inventiva da matéria reivindicada considerando os documentos citados. Através da petição 870220079386, de 01 de setembro de 2022, a requerente apresentou um novo quadro reivindicatório fazendo as devidas alterações, evidenciando que a matéria agora reivindicada apresenta características técnicas não óbvias para um técnico no assunto.

Tendo em vista o quadro reformulado e a manifestação apresentada, considera-se que a matéria reivindicada apresenta novidade, atividade inventiva frente aos documentos citados. Assim, o pedido encontra-se de acordo com o disposto no Art. 8º em combinação com os Arts. 11, 13 e 15 da LPI.

### **Conclusão**

A 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.**

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, 20 de outubro de 2022.

---

Gerlane Carla Honorato  
Pesquisador/ Mat. Nº 1569136  
DIRPA / CGPAT I/DINOR  
Deleg. Comp. - Port. INPI/DIRPA Nº 002/11