

---

## Especial UFRN - Nova tecnologia resulta em herbicida com menor toxicidade

---

Sistemas SINFO/UFRN <mensagemiro@sistemas.ufrn.br>

qui., 16 de set. 12:18

Para: TARCISIO AUGUSTO GONÇALVES JUNIOR <tarcigastro@gmail.com>

Natal, 16 de setembro de 2021 - Edição 73

---



Reportagens e Saberes

---

# Formulação objetiva

*Nova tecnologia resulta em herbicida com menor toxicidade*

*Por: Wilson Galvão - AGIR/UFRN*

*Fotos: Cedidas*



*Experimentos aconteceram no Laboratório de Tecnologia em Tensoativos (LTT)*

Um novo produto capaz de contribuir no controle de plantas daninhas e que, ao mesmo tempo, apresenta-se como uma alternativa ambiental para o descarte da glicerina gerada na produção do biodiesel é a nova tecnologia patenteada por cientistas da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). O registro da propriedade intelectual foi concedido nesta última terça-feira, dia 14, e compreende um "sistema" formado pela mistura de soluções de água e glicerina como fase aquosa, óleo de coco ou óleo de pinho como fase oleosa e um tensoativo não iônico. Os quatro componentes formam, então, um herbicida, tipo de pesticida utilizado, por exemplo, na agricultura para o controle de ervas classificadas como daninhas.

"A aplicação da formulação objetiva mitigar os problemas ocasionados pelo surgimento de plantas daninhas e os inconvenientes no descarte do excesso de glicerina, sem a utilização de produtos tóxicos ao meio ambiente. Outra vantagem é que o processo de formulação do novo sistema microemulsionado desenvolvido requer um curto tempo de preparação e utiliza materiais de baixo custo", explica a pesquisadora Tereza Neuma de Castro Dantas.



*Teresa Neuma e Igor Andrey Aires Soares, dois dos inventores da nova tecnologia*

Os herbicidas possuem, entre outras vantagens, a rapidez de ação, custo reduzido, efeito residual e não revolvimento do solo. O grupo de inventores conta ainda com Afonso Avelino Dantas Neto e Igor Andrey Aires Soares e, segundo eles, o uso do produto patenteado é capaz de resolver uma série de problemas, tanto de ordem econômica, já que a glicerina utilizada na formulação do biodiesel deixa de ser um subproduto, como de ordem ambiental, uma vez que o mesmo consegue exercer função de controlar plantas indesejadas sem a necessidade de produtos tóxicos ao meio ambiente.

Os pesquisadores esclarecem que a metodologia para a *Formulação da Microemulsão Herbicida a Base de Glicerina* (denominação da concessão da patente) está concluída. "Inclusive, já foram realizados alguns experimentos em campo que demonstraram a eficiência do produto do controle de plantas indesejadas, tanto na pré-emergência como na pós-emergência", ressalta Teresa Neuma. O desenvolvimento da invenção é fruto de pesquisa vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia de Petróleo (PPGCEP).



*Aspecto visual da invenção*

Os inventores acrescentam que o fato de ser atóxica, incolor e inodora, tem levado a glicerina, coproduto obtido no processo de produção do biodiesel a partir de óleos e gorduras, a conquistar um espaço especial nos assuntos sobre química verde, despertando o interesse de diversos setores industriais. Somado a esse contexto, há o aumento na produção do biodiesel, o que torna necessária a busca de alternativas viáveis para uma maior absorção da glicerina, situação que torna a produção do herbicida mais competitiva.

## **Propriedade Intelectual**

Na UFRN, a Agência de Inovação (AGIR) é a unidade responsável pela proteção e gestão dos ativos de propriedade intelectual, como patentes e programas de computador. Entre suas atribuições, a Agência de Inovação também tem responsabilidade na transferência de tecnologia desses ativos e na organização dos ambientes promotores de inovação, acompanhando e estimulando, por exemplo, as atividades das incubadoras da Universidade, bem como as atividades dos parques e polos tecnológicos.

A proteção das tecnologias desenvolvidas por inventores da UFRN tem como objetivo não só resguardar os direitos patrimoniais da instituição frente aos investimentos intelectuais e financeiros despendidos durante o seu desenvolvimento, mas também permitir que esses novos produtos e processos sejam licenciados por empresas que possam explorá-los comercialmente, gerando recursos para a instituição na forma de royalties, que novamente serão investidos em inovação.

Igor Andrey Aires Soares, na época orientando dos docentes Teresa Neuma e Afonso Avelino, relata que "estar envolvido na solicitação de patente propiciou benefícios com mais uma espécie de aprendizagem na escrita do invento e também benefícios de ordem propriamente acadêmica". Em tempos de pandemia, as orientações e explicações na UFRN a respeito dos aspectos para patentear uma determinada invenção são dadas por meio do e-mail [patente@agir.ufrn.br](mailto:patente@agir.ufrn.br) ou via aplicativos de mensagens, pelo telefone 99167 6589.

**LEIA NO PORTAL UFRN**



---

**Produzido pela Agência de Comunicação da UFRN - AGECOM**

**Reitor:** José Daniel Diniz Melo

**Vice-Reitor:** Henio Ferreira de Miranda

**Superintendente de Comunicação:** Sebastião Faustino Pereira Filho

**Diretor da Agência Comunicação:** José de Paiva Rebouças

**Telefones/Whatsapp:** (84) 9.9919-6066 (84) 9.9229-6538 (84) 9.9167-6564

**E-mail:** [agecom@comunica.ufrn.br](mailto:agecom@comunica.ufrn.br)

**Acesse:** [ufrn.br](http://ufrn.br)

---

A UFRN respeita a política de privacidade. Caso não queira mais receber e-mails desta lista, [clique aqui!](#)