



Patentes Verdes no Brasil

Janeiro 2025

Resumo Executivo

Este Radar Tecnológico foi desenvolvido no âmbito do acordo de cooperação técnica firmado entre o INPI, a Suframa e o IFAM, que previa o desenvolvimento de um [Observatório de Tecnologias Verdes](#). O observatório tem como objetivo congregar e disponibilizar informação tecnológica, a partir de dados de ativos de propriedade industrial, relacionados a tecnologias ambientalmente sustentáveis e relevantes para o desenvolvimento da bioeconomia.

Este estudo, o primeiro realizado no âmbito do observatório, apresenta o panorama de tecnologias sustentáveis que tiveram pedidos de patente examinados através do programa de trâmite prioritário de Patentes Verdes do INPI, desde a sua criação, em 2012, incluindo o perfil dos principais atores desse ecossistema de inovação, que utilizam desta ferramenta para ter maior agilidade no processo de avaliação da patenteabilidade de suas invenções.

O conjunto de pedidos analisado foi categorizado em 34 subcategorias de 5 campos tecnológicos: (i) Gerenciamento de resíduos; (ii) Energias alternativas; (iii) Agricultura sustentável; (iv) Conservação de energia; e (v) Transportes.

Entre 2012 e agosto de 2014, 1.097 pedidos de patente participaram do trâmite prioritário de "Patentes Verdes" – programa voltado para tecnologias sustentáveis, cruciais para o desenvolvimento da bioeconomia. O número de solicitações concedidas se manteve estável durante os últimos anos, com uma média de 100 solicitações concedidas por ano, sendo 78% realizadas por depositantes residentes. Entre as tecnologias de não residentes, destacam-se aquelas de origem nos Estados Unidos, China, Alemanha e Holanda, onde grandes empresas figuram entre os principais depositantes.

A maior parte dos pedidos de patente está relacionada ao gerenciamento de resíduos, seguido por energias alternativas e agricultura sustentável, com 666, 433 e 204 pedidos de patente, respectivamente. Entre os depositantes residentes, 45% tem empresas como titulares ou co-titulares, destacando-se a Vale S.A, com 30 pedidos de patente com trâmite prioritário, 25 deles relacionados ao gerenciamento de resíduos, com foco principal na economia circular.

As universidades brasileiras também aparecem como depositantes importantes, com destaque para a Universidade



Patentes Verdes no Brasil

Janeiro 2025

Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), que é a principal depositante em agricultura sustentável; a Universidade Federal do Paraná (UFPR), importante na área de energias alternativas; e a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), com pedidos relacionados ao tratamento de resíduos, biocombustíveis e melhoria do solo.

Atualmente 43% dos documentos analisados são patentes vigentes, 11% são patentes extintas e 16% estão aguardando a decisão pelo INPI. Por outro lado, um conjunto de 30% dos documentos são patentes não válidas, o que levanta questões sobre os desafios na manutenção da proteção patentária, que podem estar relacionados à complexidade do processo como um todo.

O Brasil vem adotando uma estratégia de neointustrialização baseada em missões, que pretendem transformar os desafios, como, por exemplo a crise climática, em oportunidades de inovação e desenvolvimento sustentável. Nesse sentido, as políticas industriais propostas na Nova Indústria Brasil (NIB) estão alinhadas com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), estimulando o país a liderar um modelo de crescimento inclusivo e ambientalmente responsável.

Neste contexto, a região da Amazônia, apesar de apresentar um enorme potencial para o desenvolvimento sustentável, teve pouca representatividade no conjunto de documentos analisado. Tanto em relação aos depositantes, como em relação aos bioinsumos da região, sendo a seringueira, mandioca, juta e açaí alguns dos insumos locais citados com maior frequência.

O programa de trâmite prioritário de patentes verdes apresenta hoje um tempo médio de 9 meses para a decisão - muito inferior aos 4,5 anos da fila comum de exame de patentes do INPI. Desta forma, o programa funciona como uma importante ferramenta para incentivar a bioeconomia e o desenvolvimento sustentável, trazendo uma resposta mais célere para aqueles que tem interesse em produzir e comercializar suas invenções no mercado brasileiro. Além disso, a análise deste conjunto de documentos permitirá, no futuro, expandir o escopo do estudo para identificar os pedidos de patente depositados no Brasil sobre tecnologias sustentáveis, independente de terem utilizado o programa de priorização.