



Resumo Executivo

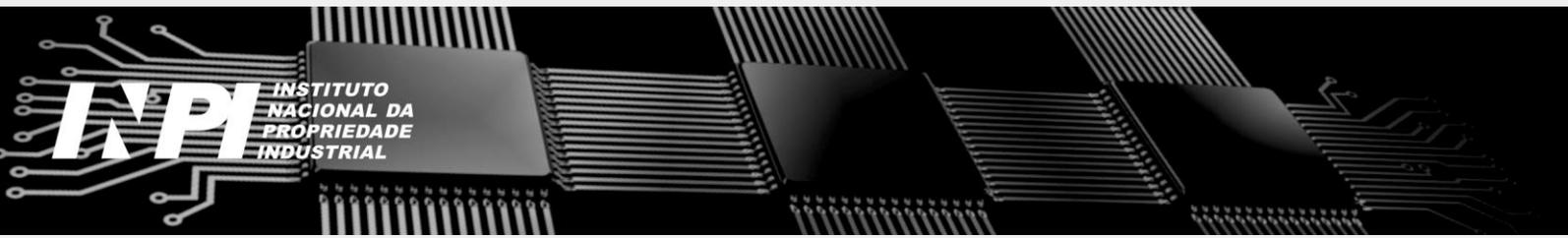
Contexto: Este Radar Tecnológico foi elaborado considerando o atual cenário onde a demanda global por chips é muito alta, impulsionada pela crescente digitalização e automação em diversos setores. Nesse contexto, a dependência do Brasil do mercado externo de semicondutores é preocupante, podendo tornar o país vulnerável a oscilações de preços e rupturas na cadeia de fornecimento.

Deste modo, este radar está em consonância com os preceitos do Programa Nova Indústria Brasil (NIB), particularmente com a Missão 4, que trata da transformação digital da indústria para ampliar a produtividade, tendo como um de seus focos o desenvolvimento de nichos industriais, como o de semicondutores, a fim de minimizar a dependência de soluções importadas, estimulando assim o desenvolvimento de um mercado nacional de semicondutores, crucial para a soberania tecnológica e o crescimento econômico do Brasil.

Objetivo: Analisar a evolução dos depósitos de pedidos de patente no Brasil que estejam relacionados à semicondutores, especialmente os relacionados aos circuitos integrados, a partir de 2007, ano em que foi instituído o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Semicondutores (PADIS), identificando os principais depositantes, bem como fornecendo um panorama atualizado dos pedidos de registros de Topografia de Circuito Integrado feitos no Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI).

Principais conclusões:

- Foram recuperados 627 pedidos de patente depositados no Brasil entre 2007 e 2023 relacionadas a tecnologias com semicondutores (aplicações que utilizam semicondutores foram desconsideradas para este levantamento).
- Os pedidos de patente foram agrupados em cinco categorias relacionadas ao setor de semicondutores, sendo elas: (i) Dispositivos Semicondutores; (ii) Processamento de Dados Elétricos Digitais; (iii) Processadores de Baixo Consumo de Energia; (iv) Dispositivos Elétricos de Estado Sólido; e (v) Memórias.





Semicondutores

- Os principais países de origem das tecnologias depositadas no Brasil são Estados Unidos, Brasil, Japão e Coréia do Sul.
- *Qualcomm Incorporated* e *Intel Corporation* são os principais depositantes. Juntas, elas respondem por aproximadamente 44% do total de depósitos efetuados no Brasil.
- Entre os depósitos efetuados por residentes, o estado de São Paulo aparece em destaque com 40 pedidos de patente, sendo a Universidade de São Paulo (USP), a única instituição brasileira que aparece na lista de principais depositantes.
- A análise das famílias de patentes dos depósitos efetuados por residentes revelou que estes não costumam proteger suas invenções no mercado externo.
- Foram recuperadas 46 solicitações de registro de Topografia de Circuito Integrado no Brasil, entre 2007 e 2023, sendo 54,35% registros efetuados por pessoas jurídicas e 45,65% por pessoas físicas.
- O principal solicitante de registro de Topografia de Circuito Integrado é o Centro Nacional de Tecnologia Eletrônica Avançada – CEITEC, com 5 pedidos de registro.
- Entre os escritórios que compõem o IP5, a China é a única que se destaca com um elevado número de solicitações de registro de Topografia de Circuito Integrado.
- A análise dos dados referentes ao gênero dos depositantes (pessoa física) e inventores revelou a desigualdade de gênero no patenteamento no setor estudado. Para o caso dos inventores a relação é de 11% para mulheres e 86% para homens (com 3% de nomes indeterminados). A desigualdade é ainda maior no caso dos depositantes (pessoa física), onde a relação é de 5% para mulheres e 95% para homens.
- Os resultados apresentados neste Radar Tecnológico, bem como os dados bibliográficos dos pedidos de patente relacionados a semicondutores identificados, e os dados referentes aos registros de Topografia de Circuito Integrado realizados no INPI podem ser acessados de forma interativa por meio de consulta ao painel de dados que acompanha este relatório. [\[link de acesso ao Dashboard\]](#)