



# CÂMARA MUNICIPAL DE ARARAQUARA

## INDICAÇÃO Nº 4306/2022

Indica a realização de estudos e análises de viabilidade sobre a criação, implementação e cômputo de resultados da Plataforma Araraquarense de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico e Semicondutores – "CHIPS", equipamentos para TV Digital, "Displays" – cumulado com Pesquisa e Upgrade Científico.

Apresentamos, muito respeitosamente, ao Excelentíssimo Senhor Prefeito Municipal, a presente Indicação para que, em consonância aos demais órgãos desta Preclara Administração Pública, Secretarias, Coordenadorias e Gerências, merecedoras do nosso mais profundo respeito, se dignem na realização de estudos e análises de viabilidade sobre a criação, implementação e cômputo de resultados da Plataforma Araraquarense de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico e Semicondutores – CHIPS, equipamentos TV Digital – e Pesquisa e Upgrade Científico.

Como considerações, o Brasil é o maior exportador de silício do mundo, sendo este elemento a base para a fabricação de tecnologias de semicondutores, mas o país exporta como “comoditie”, e não como produto / mercadoria com valor agregado. A equação é, aproximadamente, R\$ 12,00 (doze reais o quilo do silício) para 35.000,00 (trinta e cinco mil reais) o quilo do semicondutor que utilizamos internamente, como peças de automóveis, por exemplo. Assim, arrazoar em desenvolver a Plataforma Araraquarense de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico e Semicondutores – CHIPS, equipamentos TV Digital, Displays– e Pesquisa e Upgrade Científico, é pensar na vanguarda, no futuro, na geração de emprego e renda e tributos, além a formação de profissionais e um polo de tecnologia – referência regional e nacional.

Paradigma 01: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/lei/111484.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111484.htm)  
LEI Nº 11.484, DE 31 DE MAIO DE 2007.

Dispõe sobre os incentivos às indústrias de equipamentos para TV Digital e de componentes eletrônicos semicondutores e sobre a proteção à propriedade intelectual das topografias de circuitos integrados, instituindo o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Semicondutores – PADIS e o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Equipamentos para a TV Digital – PATVD; altera a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993; e revoga o art. 26 da Lei nº 11.196, de 21 de novembro de 2005.

Paradigma 02: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/padis>

PROTÓCOLO 7906/2022 - 06/09/2022 14:43



# CÂMARA MUNICIPAL DE ARARAQUARA

*PADIS*

*O que é*

Instituído na Lei nº 11.484, de 31 de maio de 2007, o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Semicondutores – PADIS compõe parte das políticas públicas industrial e de ciência, tecnologia e inovação (CT&I) buscando beneficiar, nos termos da citada Lei e de sua regulamentação, pessoas jurídicas (empresas) que realizem investimento em pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I) nos setores de semicondutores e displays (mostradores de informação).

*Objetivos*

O PADIS objetiva fomentar a implantação e a manutenção no País de pessoas jurídicas que exerçam as atividades de concepção, desenvolvimento, projeto e fabricação de dispositivos semicondutores ou displays.

Os seus objetivos específicos podem ser elencados em três perspectivas:

Perspectiva I – Ampliação de Mercado

- Objetivo 1 – Ampliar a oferta de projetos e manufatura de componentes estratégicos pela indústria nacional, em bases competitivas e sustentáveis;
- Objetivo 2 – Aumentar o consumo de componentes estratégicos desenvolvidos e fabricados no Brasil;
- Perspectiva II – Adensamento Produtivo e Tecnológico das Cadeias de Valor
- Objetivo 3 – Promover e atrair investimentos em manufatura de displays LCD[1], preferencialmente escaláveis para OLED[2] e outras tecnologias, manufatura de semicondutores leading edge[3] (memórias, microprocessadores, microcontroladores) e de circuitos integrados em aplicações específicas (ASICs[4], MEMS[5], SoC[6], SiP[7], RFID[8] e analógicos) em toda cadeia de produção (matéria-prima, insumos e equipamentos), incluindo diferentes etapas de desenvolvimento (design, front-end[9] e back-end[10]);
- Perspectiva III – Criação e Fortalecimento de Competências Críticas
- Objetivo 4 – Ampliar as atividades de PD&I, estimulando a cooperação e a inserção global, bem como o desenvolvimento de tecnologias emergentes, tais como semicondutores orgânicos, OLED[11], componentes para IoT[12], displays flexíveis e displays refletivos;
- Objetivo 5 – Estimular a formação, o treinamento e a capacitação de recursos humanos visando suprir a demanda da indústria de componentes estratégicos;
- Objetivo 6 – Favorecer, como complemento de políticas públicas de comércio exterior, as exportações de componentes estratégicos.

PROTÓCOLO 7906/2022 - 06/09/2022 14:43



## CÂMARA MUNICIPAL DE ARARAQUARA

Paradigma 03: <https://www.uol.com.br/carros/noticias/redacao/2022/07/20/falta-de-carro-fabricar-semicondutores-no-brasil-pode-ser-a-solucao.htm>

"Os países orientais são os grandes exportadores. Eles usam o silício, que é a base para se fazer o semicondutor. Somos o maior exportador de silício do mundo, só que exportamos como commodity, sai por R\$ 12 o quilo. E compramos na Ásia para usar nas nossas indústrias, mas por R\$ 35 mil o quilo", questiona Vitor Lippi, deputado federal do PSDB e um dos líderes da iniciativa de renovação do Padis, cuja validade foi prorrogada por mais quatro anos..." - Veja mais em <https://www.uol.com.br/carros/noticias/redacao/2022/07/20/falta-de-carro-fabricar-semicondutores-no-brasil-pode-ser-a-solucao.htm?cmpid=copiaecola>

E, guardadas as proporções:

Paradigma 04: <https://www.whitecase.com/insight-alert/president-biden-signs-chips-and-science-act-law>

Presidente Biden assina CHIPS e Lei de Ciência em lei

Em 9 de agosto de 2022, o presidente Biden assinou o CHIPS and Science Act (HR4346), que visa reforçar a cadeia de suprimentos de semicondutores dos EUA e promover a pesquisa e o desenvolvimento de tecnologias avançadas nos Estados Unidos. <sup>1</sup> A lei é composta em grande parte por disposições extraídas da Lei de Inovação e Concorrência dos EUA (USICA) e sua alternativa da Câmara, a Lei America COMPETES, que o Congresso não conseguiu conciliar nas negociações da conferência neste verão. O CHIPS and Science Act abrange as disposições mais populares dos projetos de lei USICA e COMPETES, mas modifica e acrescenta a essas disposições de maneira importante. As principais disposições e atualizações do CHIPS and Science Act são as seguintes:

- Apropriação de US\$ 52,7 bilhões para incentivos de semicondutores. O projeto destina US\$ 52,7 bilhões ao longo de cinco anos para financiar doações, empréstimos, garantias de empréstimos e outros programas para incentivar a fabricação de semicondutores nos Estados Unidos (conforme proposto na USICA e na Lei COMPETES).
- Crédito fiscal de investimento "FABS Act". O projeto de lei estabelece um novo crédito fiscal de 25% para investimentos em instalações de fabricação de semicondutores nos Estados Unidos (não previsto na USICA ou na Lei COMPETES).
- Limites na expansão da capacidade de fabricação na China. O projeto inclui novas cláusulas de "clawback" que geralmente proíbem os beneficiários do financiamento do CHIPS e do crédito fiscal de investimento de expandir a fabricação de semicondutores na China por um período de dez anos (exceto para fabricação de chips legados). Para os beneficiários do financiamento do CHIPS, essas disposições estabelecem um processo de notificação obrigatória de transações relevantes planejadas na China, revisão da agência de tais transações e autoridades de



## CÂMARA MUNICIPAL DE ARARAQUARA

mitigação, semelhante ao processo CFIUS e propostas legislativas recentes para triagem de investimentos de saída.

- Autorização de US\$ 170 bilhões para programas de P&D. O projeto de lei autoriza quase US\$ 170 bilhões em financiamento ao longo de cinco anos para iniciativas de pesquisa e desenvolvimento em várias agências federais, aproximadamente em linha com a USICA e a Lei COMPETES. Isso inclui uma autorização de US\$ 20 bilhões para uma nova diretoria de tecnologia dentro da National Science Foundation, que concederá doações para financiar pesquisa e desenvolvimento em áreas como inteligência artificial, energia avançada, armazenamento de dados e robótica.

O CHIPS and Science Act cria novas oportunidades de financiamento significativas e potenciais benefícios fiscais para empresas que exploram investimentos na cadeia de suprimentos de semicondutores e outras tecnologias críticas - embora com condições e restrições significativas que as empresas beneficiárias precisarão navegar. A legislação recebeu apoio bipartidário substancial, passando no Senado por uma margem de 64 a 33, mas isso foi alcançado em parte limitando o escopo da legislação às questões centrais de incentivos de semicondutores e financiamento de P&D.

(...)

Ante o exposto, em apertada síntese, propõe-se por meio da Indicação em tela, que Vossas Excelências, Preclaros Administradores Públicos, se dignem na realização de estudos e análises de viabilidade sobre a criação, implementação e cômputo de resultados da Plataforma Araraquarense de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico e Semicondutores – CHIPS, equipamentos TV Digital – e Pesquisa e Upgrade Científico.

Sala de Sessões “Plínio de Carvalho”, 6 de setembro de 2022.

JOÃO CLEMENTE

PROTÓCOLO 7906/2022 - 06/09/2022 14:43