

Programa Brasil Semicondutores

Secretaria de Desenvolvimento da Indústria, Comércio e Serviços
Secretaria Especial de Produtividade e Competitividade
Ministério da Economia

Glenda Bezerra Lustosa

Manaus, 06 de dezembro de 2022

SECRETARIA ESPECIAL DE
PRODUTIVIDADE, EMPREGO E
COMPETITIVIDADE

MINISTÉRIO DA
ECONOMIA

Programa Brasil Semicondutores

O QUÊ



POR QUÊ



QUEM



COMO



QUANDO

Programa Brasil
Semicondutores

Geopolítica

Escassez

Demanda Setor
Produtivo

Indústria
Estratégica

Governo

Investidores

Medida Provisória

Incentivos
governamentais

Arcabouço
regulatório

Atração de
investimentos

Programa
divulgado em
ABR22

MP a ser enviada
ao Congresso

Semicondutores – aplicação e importância



Automotive



Industrial



Infrastructure



IoT

Highly reliable vehicle control,
safe and secure
autonomous driving,
Eco-friendly electric vehicles

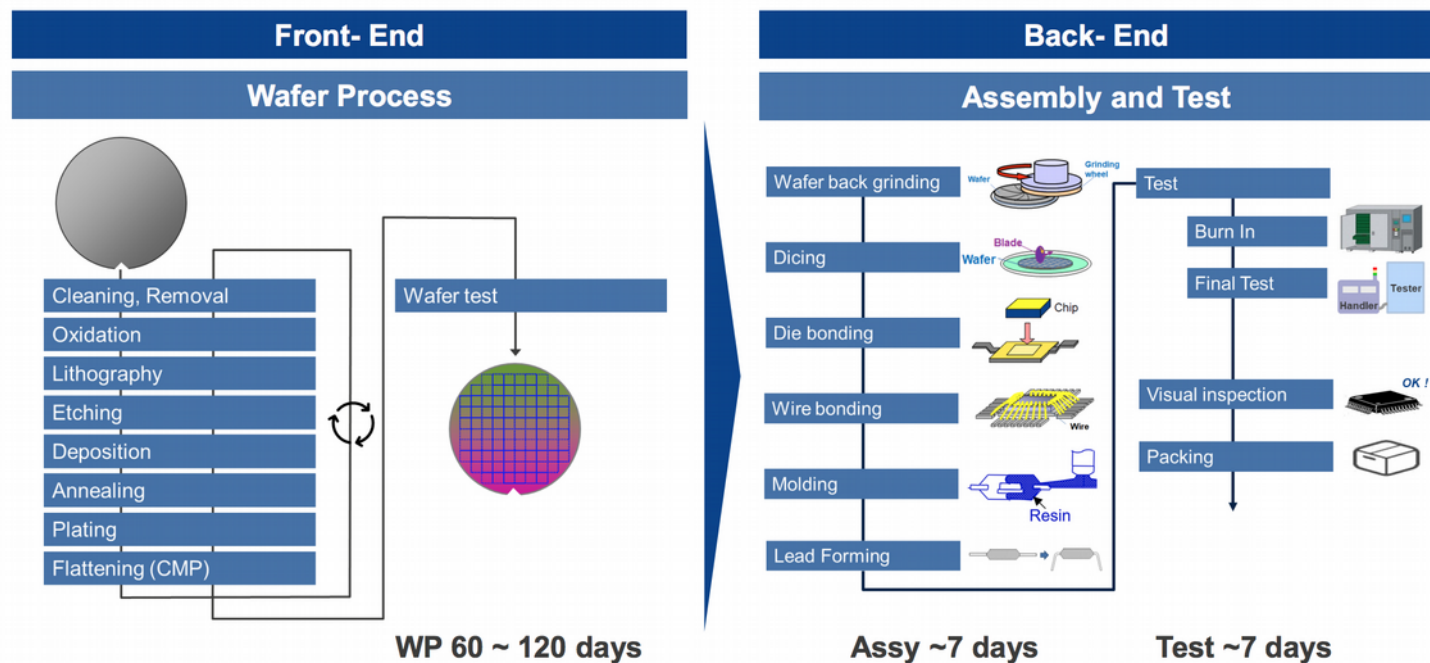
Lean, flexible and
smart industry

Robust infrastructure,
enabling
safety and efficiency

Comfortable, safe and
healthy lifestyles
through IoT

Semicondutores – processo produtivo

SEMICONDUCTOR MANUFACTURING PROCESS



Semicondutores – processo produtivo

Sala limpa!!



Semicondutores - overview



Toyota

Production
forecast



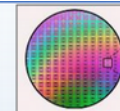
Tier1



Semiconductor
Supplier



Back-end process
(OSAT)



Front-end process
(Foundry)



Source: **TOYOTA**

1 veículo ~ 1.000
semicondutores

Desenvolvimento de
sistemas



OSAT – Outsourced
Semiconductor Assembly
and Test

Produção de wafer

Programa Brasil Semicondutores

O
QUÊ

Programa Brasil
Semicondutores

Diálogo com o setor produtivo – destaque para automotivo

Divulgado em ABR 2022

Eixos:

1. Desoneração Tributária e incentivos
2. P&D&I e Ecossistema de Inovação
3. Atração e capacitação de RH
4. Investimento e financiamento
5. Melhorias no ambiente de negócios
6. Demanda: doméstica <-> exportação



<https://www.gov.br/produtividade-e-comercio-exterior/pt-br/ambiente-de-negocios/competitividade-industrial/setor-automotivo/PlanoBrasilSemicondutores.pdf>

Programa Brasil Semicondutores - Eixos

DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA

Aquisição de bens, serviços e lucro operacional das empresas
Folha de pagamento para pesquisadores

P&D&I e ECOSSISTEMA DE INOVAÇÃO

Rede de universidades e centros de P&D&I
Crédito financeiro como benefício para gastos em P&D&I (~OCDE)
Percentual mínimo de alguns fundos para a indústria de semicondutores
Novo PADIS

ATRAÇÃO E CAPACITAÇÃO DE RH

Facilitação de vistos - estrangeiros
Home office mesmo no exterior
Cronograma de cursos e capacitação
Atendimento à demanda de empresas
Percentual mínimo dos recursos do FNDCT*

INVESTIMENTO E FINANCIAMENTO

Equity Finep e BNDES
Linhas de financiamento específicas
Programas e projetos de interesse nacional
Suporte a empresas na fase pré-operacional
Crédito financeiro para investimentos em manufatura inovadora

MELHORIAS NO AMBIENTE DE NEGÓCIOS

Verificação física de componentes na fábrica (OEA)
Novo PADIS** - por CNPJ e sem lista de insumos
Atração de investimentos

DEMANDA DOMÉSTICA E EXPORTAÇÃO

Módulos e Sistemas de Inteligência Artificial no Novo PADIS
Interlocução entre Oferta e Demanda para promover exportação

* FNDCT = Fundo Nacional para o Desenvolvimento Científico e Tecnológico; gerido pela FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos) – MCTI

** PADIS = Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Semicondutores - lei

Programa Brasil Semicondutores

POR QUÊ

Geopolítica

Escassez

Demanda Setor
Produtivo

Indústria
Estratégica

Pandemia e conflito Rússia x Ucrânia

Tensões China x Taiwan

Disrupção de cadeias globais de suprimentos

Brasil = *friendly*, confiável e bem localizado (Américas)

Demanda dos setores automotivo e de eletroeletrônicos/TI



Programa Brasil Semicondutores

Iniciativa do governo federal

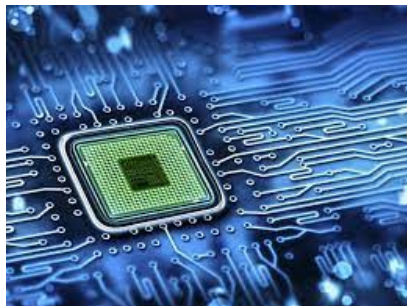


QUEM

Governo

Investidores

Programa Brasil Semicondutores



COM
O

Medida Provisória

Incentivos
governamentais

Arcabouço
regulatório

Atração de
investimentos

Programa Brasil Semicondutores



MP = relevante e urgente

Quando votada = lei

QUANDO

Programa
divulgado em
ABR22

MP a ser enviada
ao Congresso (em
análise na CC)

Unitec Overview | Business summary

The most
modern
semiconductor
fab in southern
hemisphere

IC end-to-end
process
(design +
production +
packaging +
solutions);

Market
Sectors: Smart
Cities, ID &
Security, IoT,
Life Sciences,
Industrial
Applications;

Industrial plants
located in
Ribeirão das
Neves and
Contagem
(MG);

Production at
full capacity:
130 thousand
wafers per year;

Shareholders
Investment:
US\$ 600
millions.

Shareholders:



Unitec Overview | Strategic Location & Fab

In BR-040, the main highway of Brazil, that connects Rio de Janeiro and Brasília



International airport - 26 km

Total Fab area: **19.000 m²**



- Clean Room area: 4.200 m²
- Office / Administrative area: 4.236 m²

- CUA – Utilities Central: 1.770 m²
- Own Energy Substation: 138 kV

Desafios



Complexidade da indústria – decisão de investimentos

Custos elevados

Aprovação da MP no Congresso

Atração de investimentos

Concentração de produtores na Ásia - geopolítica

Competição internacional – *CHIPS and Science Act of 2022*
– Lei EUA (US\$52,7 bilhões de subsídios federais destinados à produção de chips)

Vantagens



MP a ser convertida em lei

Ambiente regulatório confiável

Localização: hub para as Américas

Recuperação econômica – PIB, inflação, emprego

Abundância de recursos naturais: água e químicos

Indústria automotiva consolidada

Avanços em 5G



OBRIGADA!

SECRETARIA ESPECIAL DE
PRODUTIVIDADE, EMPREGO E
COMPETITIVIDADE

MINISTÉRIO DA
ECONOMIA