

MARCO LEGAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO DO RECIFE



SDECTI

Secretaria de
Desenvolvimento Econômico,
Ciência, Tecnologia e Inovação

Por quê?

Não é só copiar?

O poder público tem algum papel?

O Brasil tem chance?

Recife tem chance?

O que pode ser feito?

O que a legislação faz?

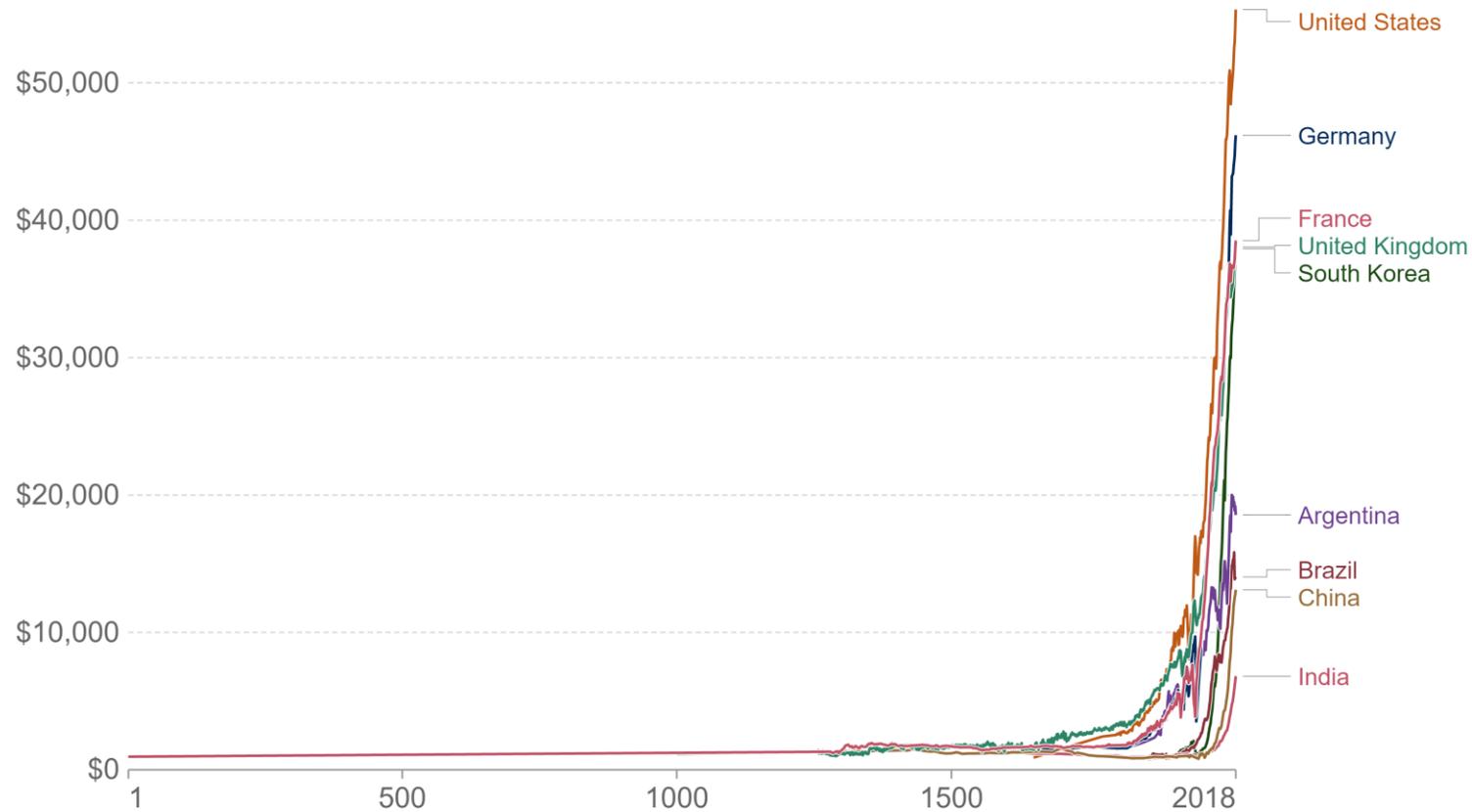
Tecnologia e desenvolvimento
Tecnologia e desenvolvimento
Tecnologia e desenvolvimento
Tecnologia e desenvolvimento
POR QUÊ?
Tecnologia e desenvolvimento
Tecnologia e desenvolvimento
Tecnologia e desenvolvimento
Tecnologia e desenvolvimento
Tecnologia e desenvolvimento

TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO

GDP per capita, 1 to 2018

GDP per capita adjusted for price changes over time (inflation) and price differences between countries – it is measured in international-\$ in 2011 prices.

Our World
in Data



Source: Maddison Project Database 2020 (Bolt and van Zanden, 2020)

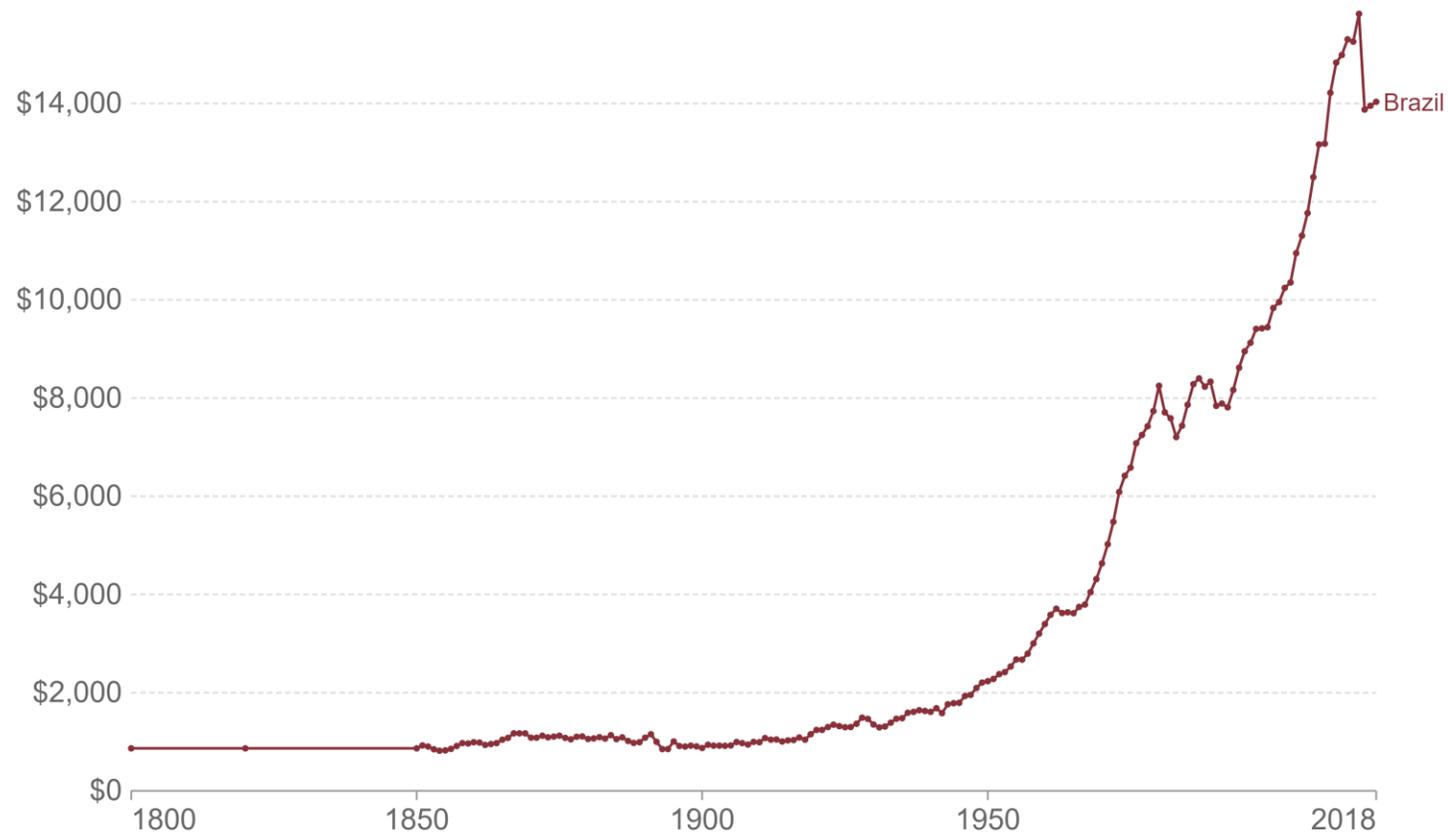
OurWorldInData.org/economic-growth • CC BY

TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO

GDP per capita, 1800 to 2018

GDP per capita adjusted for price changes over time (inflation) and price differences between countries – it is measured in international-\$ in 2011 prices.

Our World
in Data



Source: Maddison Project Database 2020 (Bolt and van Zanden, 2020)

OurWorldInData.org/economic-growth • CC BY

TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO

MENU ASSINE

FOLHA DE S.PAULO

Novos caminhões inteligentes rodam mais e poluem menos

Montadoras apostam em veículos autônomos e elétricos, que memorizam o trajeto e ajudam a poupar combustível



Bloomberg the Company & Its Products | Bloomberg Anywhere Login | Bloomberg Terminal Demo Request

MENU Q Search Bloomberg Businessweek Sign In Subscribe

12 de outubro de 2017 15:40 BRT

This Genetics Company Is Editing Horns Off Milk Cows

● Recombinetics says its genetically edited Holsteins are ready to milk, but FDA rules are in flux.

By Adam Piore



MENU Q FASTCOMPANY LOGIN

11-18-21

Upside Foods thinks the future of meat involves animal cells, not animals

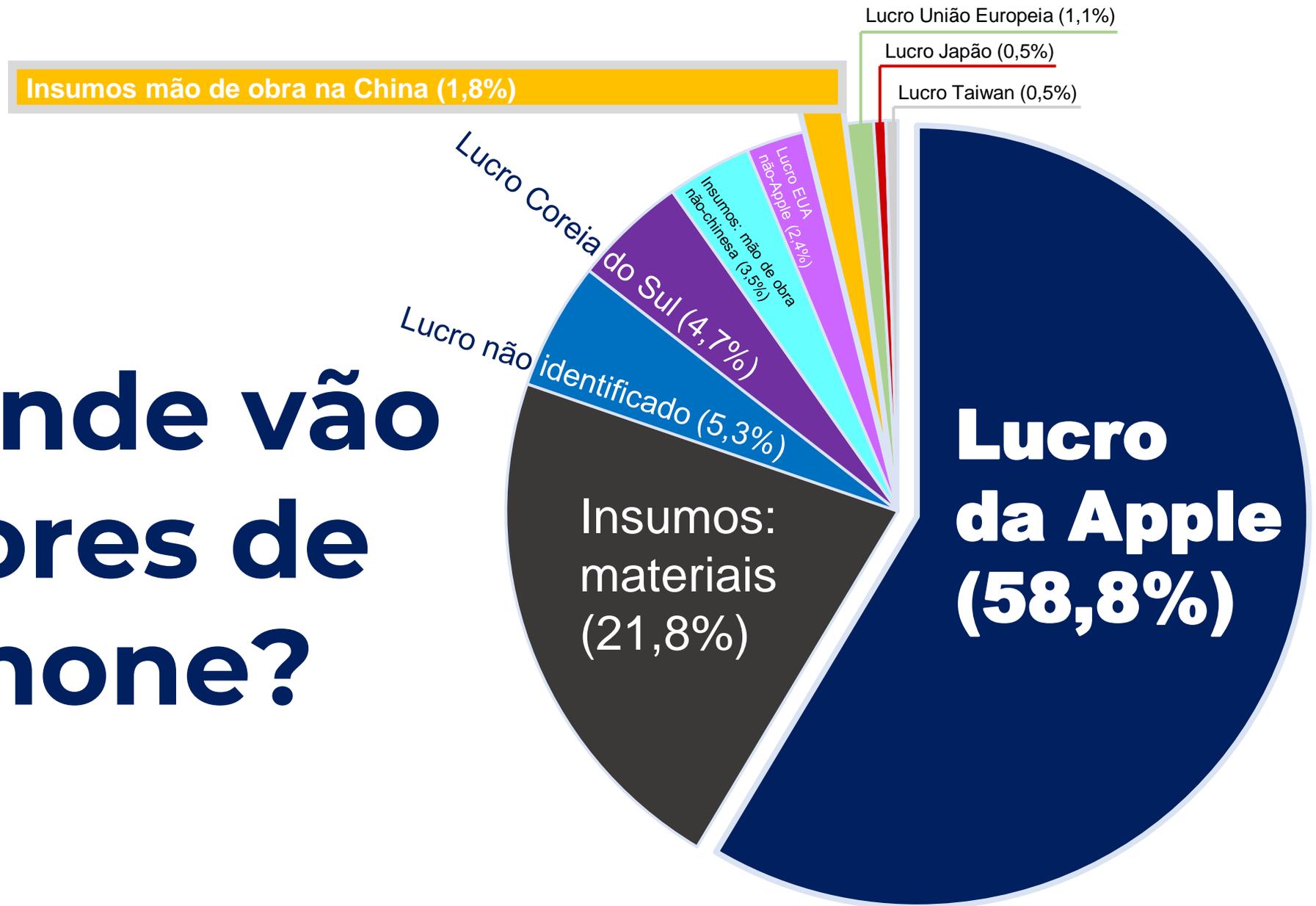
This startup's tech creates food such as chicken breast using bioreactors. Now it must scale it up into a business that can compete with meat as we know it.





**Para onde vão
os valores de
um iPhone?**

Para onde vão os valores de um iPhone?



**O PODER
PÚBLICO TEM
ALGUM PAPEL?**

O QUE FAZ UM IPHONE SER INTELIGENTE?

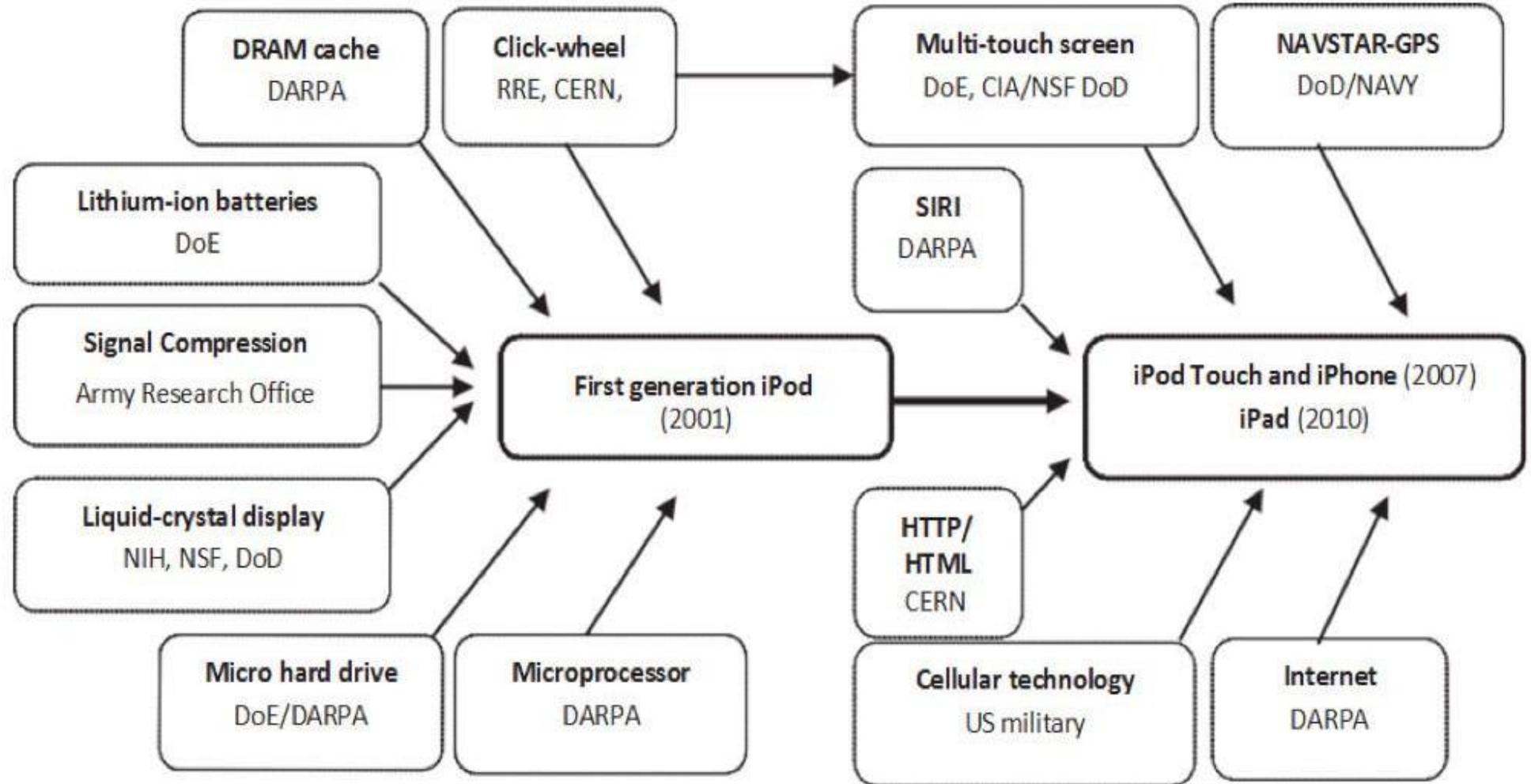
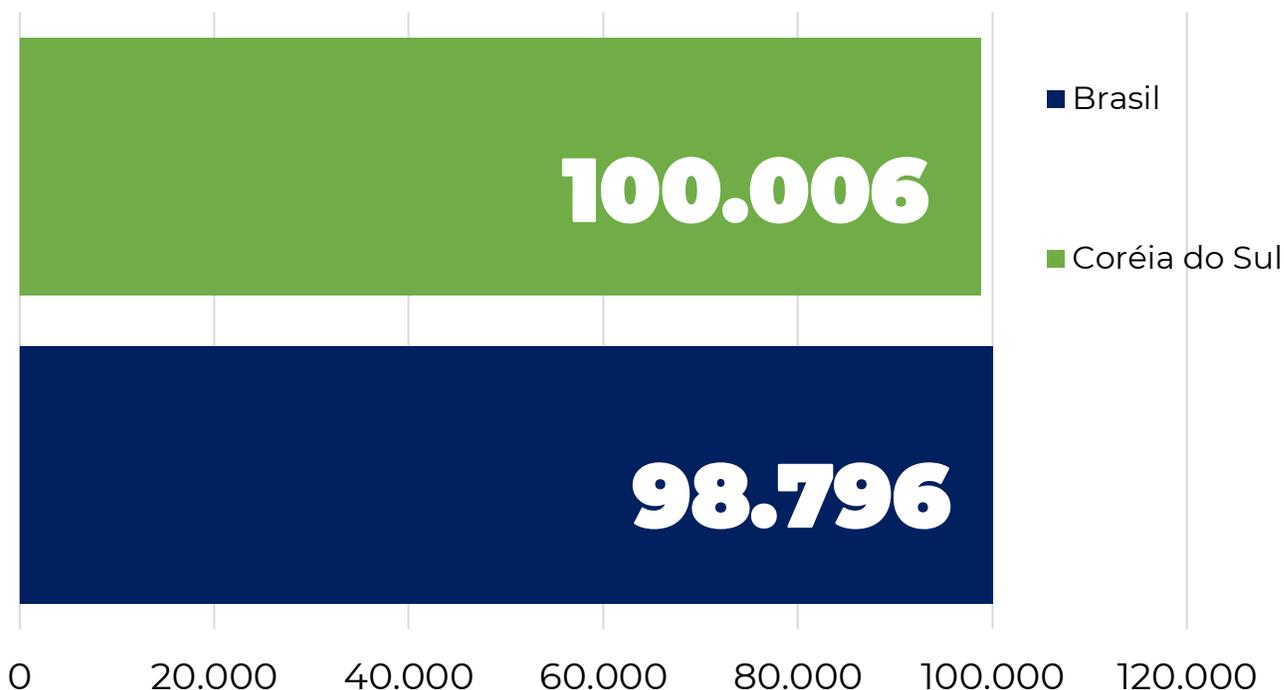


Figure 13 from *The Entrepreneurial State: debunking public vs. private sector myths* (2015, p. 116)

PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS X PATENTES

País	Documentos
China	788.287
Estados Unidos	766.789
Reino Unido	249.408
India	217.771
Alemanha	216.474
Italia	155.135
Japão	147.341
França	139.661
Canada	131.684
Federação Russa	129.270
Australia	126.177
Espanha	121.331
Brasil	100.006
Coréia do Sul	98.796
Holanda	75.399

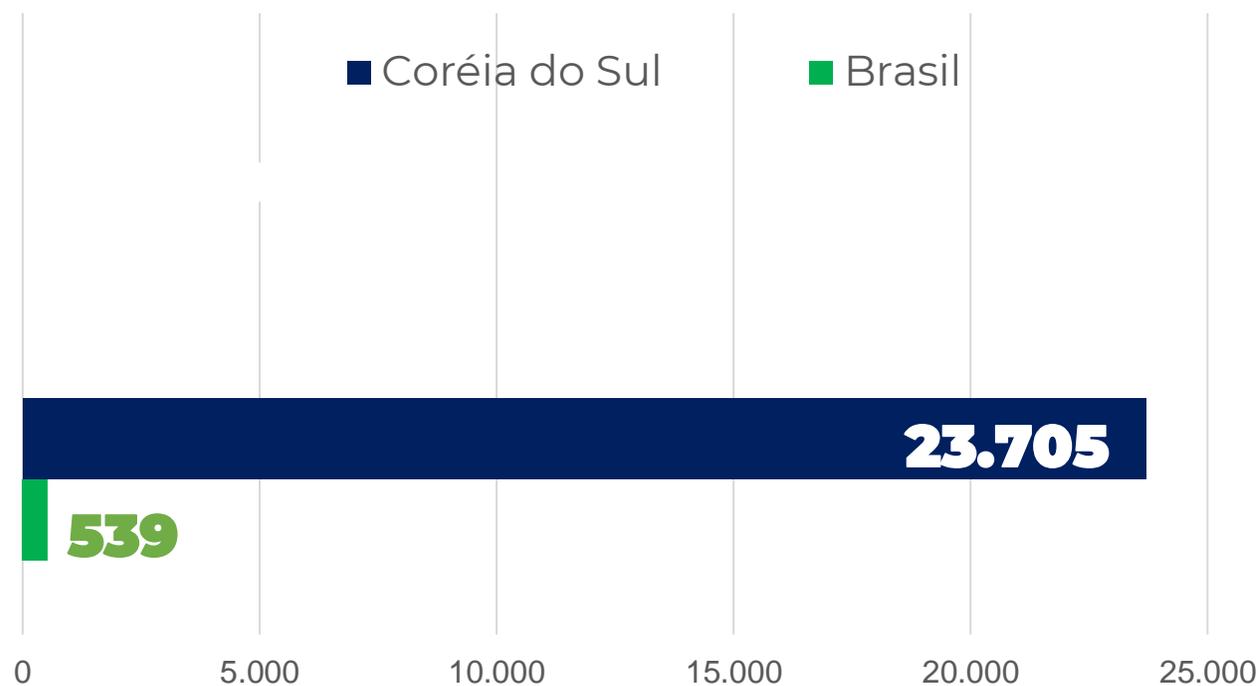
Artigos publicados



PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS X PATENTES

País	Patentes
Estados Unidos	183.147
Japão	53.779
China	26.845
Coreia do Sul	23.705
Alemanha	19.173
Taiwan	13.105
Reino Unido	8.470
Canadá	7.914
França	7.614
Índia	5.984
(...)	(...)
Brasil	539 (28°)

Patentes registradas no USPTO

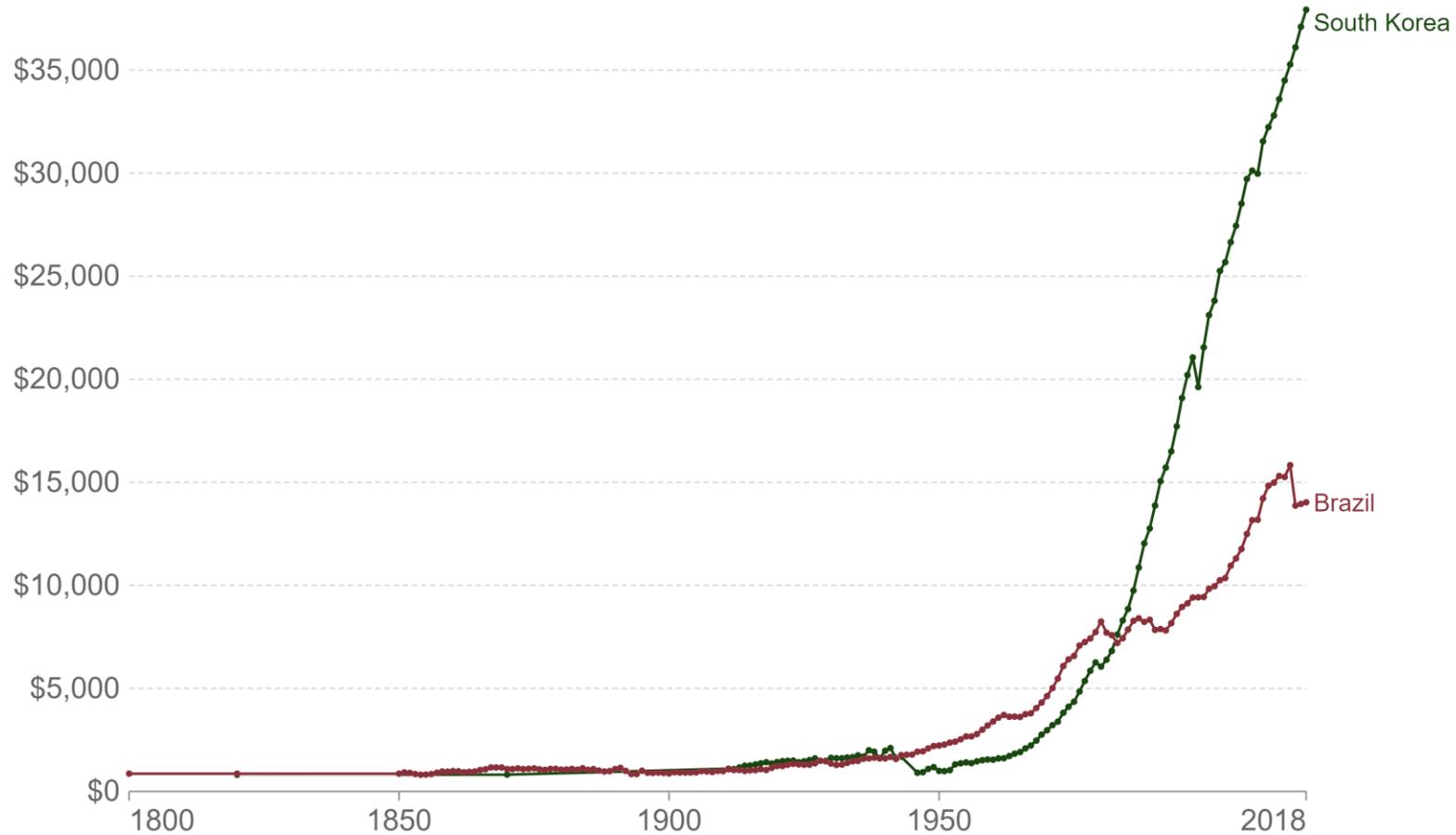


Fonte: USPTO

PIB PER CAPITA DE CADA PAÍS

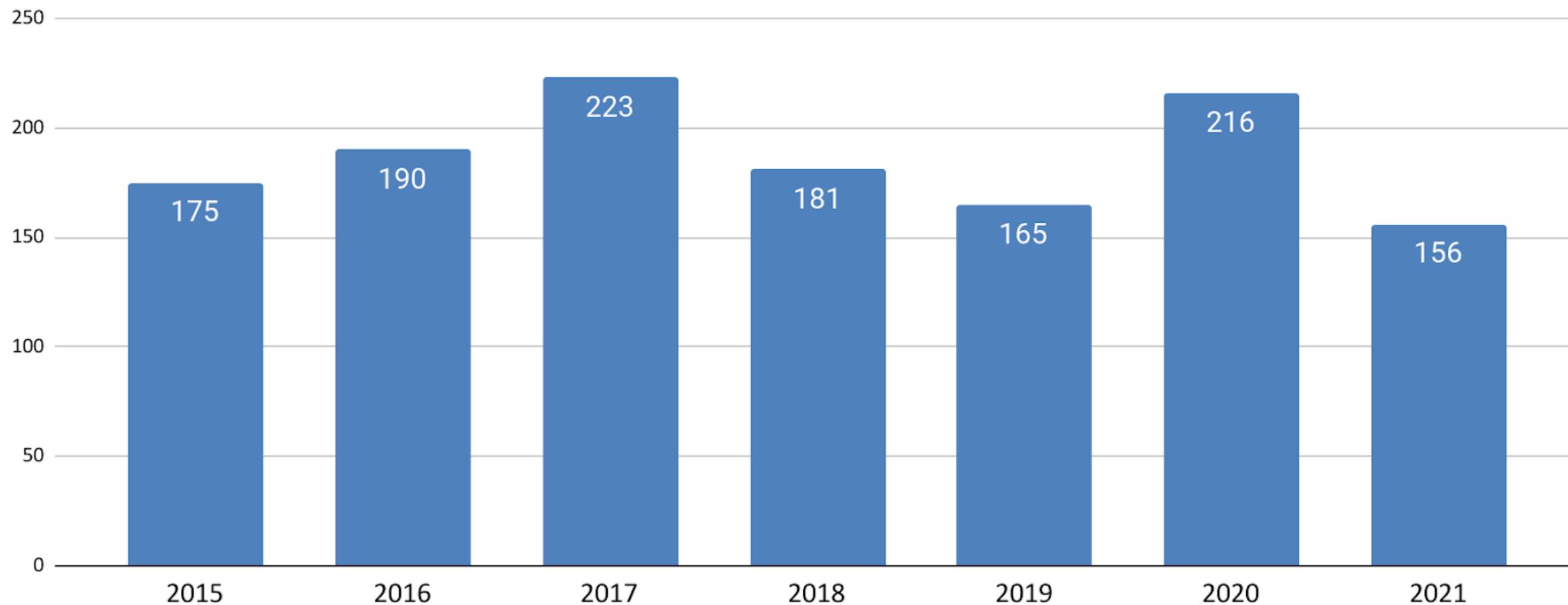
GDP per capita, 1800 to 2018

GDP per capita adjusted for price changes over time (inflation) and price differences between countries – it is measured in international-\$ in 2011 prices.



**O RECIFE TEM
CHANCE?**

PATENTES DE PERNAMBUCO POR ANO



Fonte: INPI

HUB DE PESQUISA DO NORDESTE



IPA – Instituto de Pesquisas Agrônomicas



**O QUE PODE
SER FEITO?**



Henry Etzkowitz e Loet Leyfesdorff

ESTÁGIOS DE INVESTIMENTOS EM INOVAÇÃO



PESQUISA BÁSICA
E APLICADA



PROTÓTIPOS DE
PRODUTOS



TESTES DE ESCALAGEM E
VIABILIDADE COMERCIAL



DEMONSTRAÇÃO
COMERCIAL

UNIVERSIDADE

EMPRESAS

NOSSOS GARGALOS

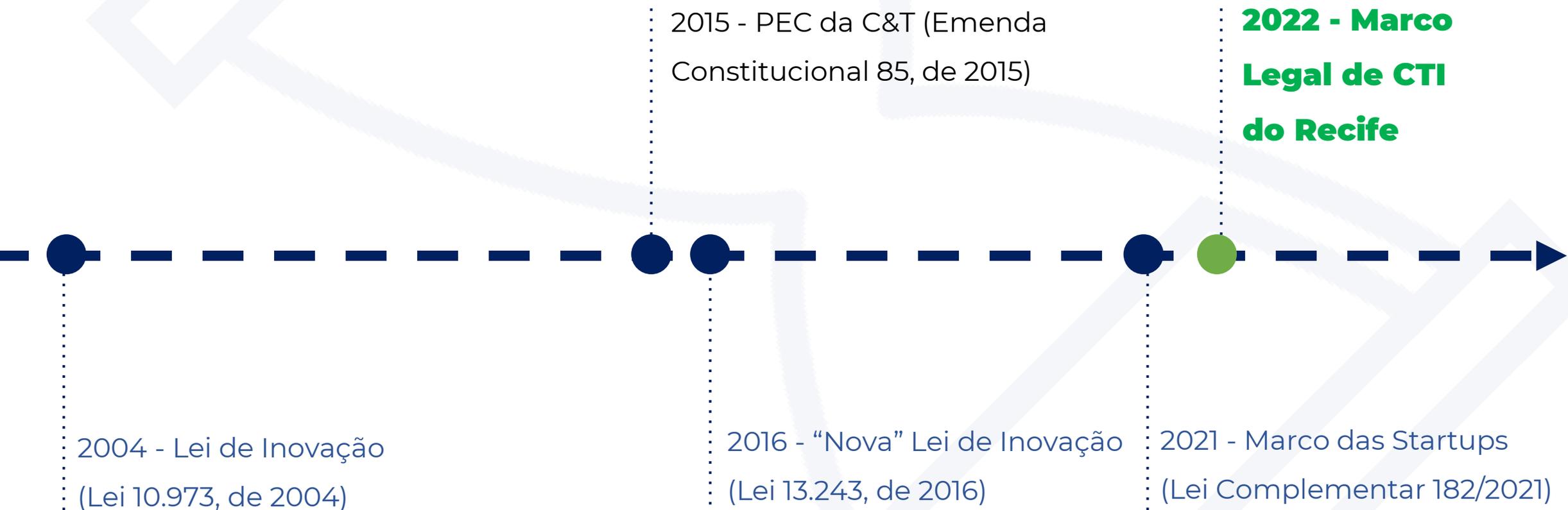


Baixo histórico de parcerias da academia com o setor produtivo, com apoio do poder público



Modelos de parceria inadequados para as parcerias de inovação tecnológica

CRONOLOGIA DA LEGISLAÇÃO DE CTI



**O QUE A NOVA
LEI PERMITE?**

OBJETIVOS DA LEGISLAÇÃO



Estimular parcerias da academia com o setor produtivo, com apoio do poder público



Tornar as regras das parcerias mais ágeis, simples e seguras

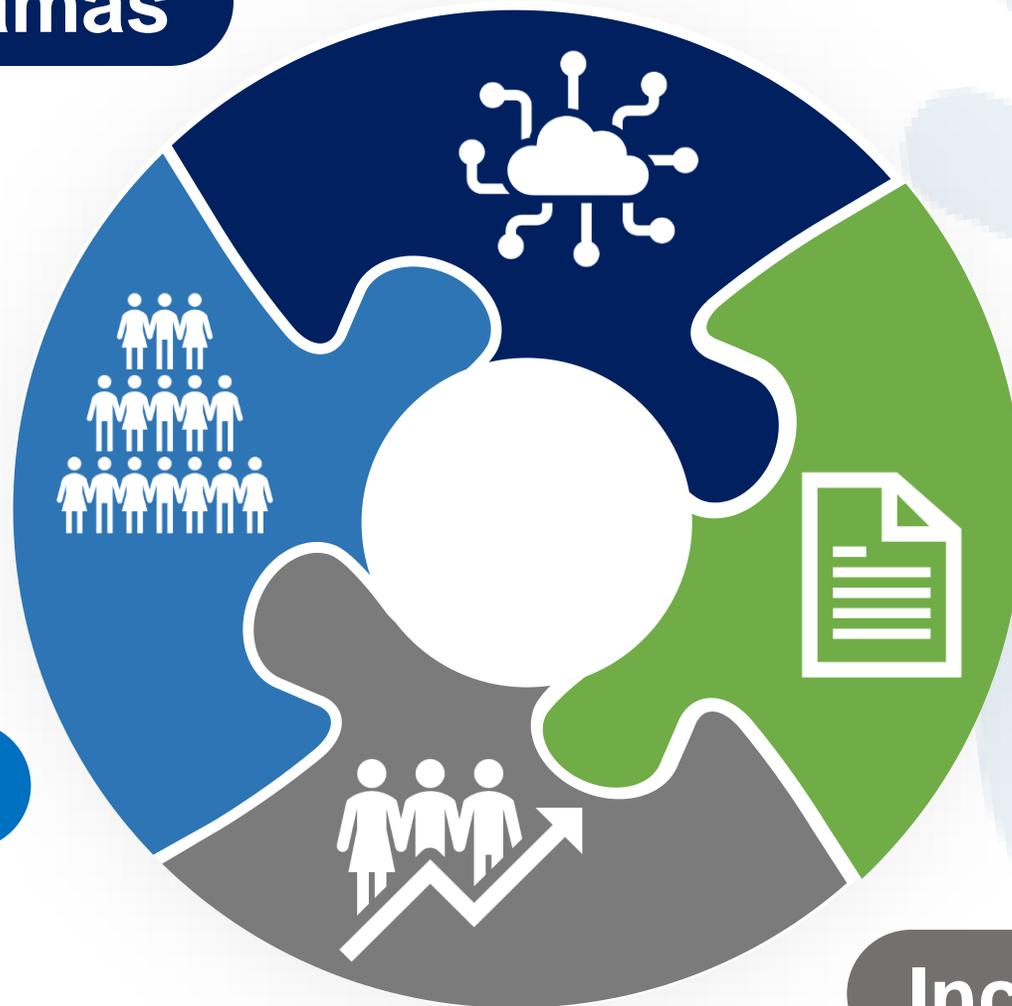
INSTRUMENTOS REGULAMENTADOS

Programas

Modelos de
contratação

Governança

Incentivos





PROGRAMAS

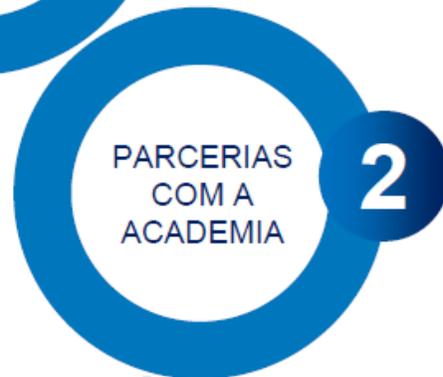
Programa de ambiente regulatório experimental
(*sandbox* regulatório)

Desafios públicos

Promoção de pesquisas e tecnologias locais
(vitrine tecnológica)

Programas de pesquisa e desenvolvimento em
regulações setoriais





PROGRAMA DE AMBIENTE REGULATÓRIO EXPERIMENTAL (SANDBOX REGULATÓRIO)

Conjunto de condições especiais simplificadas para que as pessoas jurídicas participantes possam receber autorização temporária dos órgãos ou das entidades com competência de regulamentação setorial para desenvolver modelos de negócios inovadores e testar técnicas e tecnologias experimentais

e.it.c! Labs

DESAFIOS PÚBLICOS

Constituem uma forma de colaboração entre órgãos e entidades da Administração Pública Municipal e a sociedade, na modalidade de concurso, visando ao desenvolvimento de soluções inovadoras que contribuam para a resolução de problemas da cidade mediante concessão de prêmio ou remuneração às propostas vencedoras

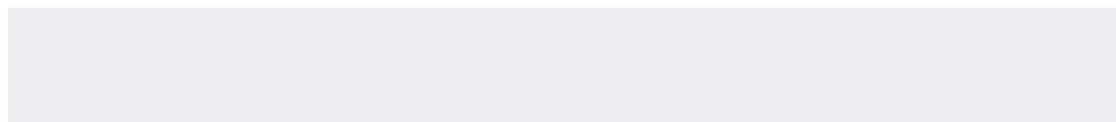
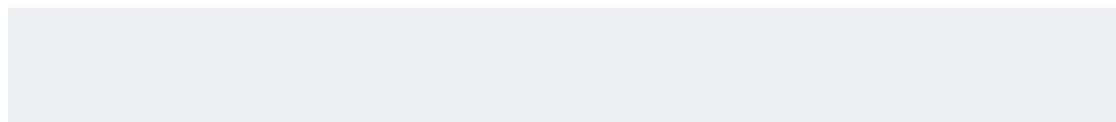
PROMOÇÃO E DIVULGAÇÃO DE PESQUISAS E TECNOLOGIAS DESENVOLVIDAS LOCALMENTE (VITRINE TECNOLÓGICA)

Consiste em uma base de dados aberta que reúne trabalhos de várias áreas, oferecendo uma amostra das tecnologias produzidas no Recife, ainda que sem vínculo formal com ICTs.

PROGRAMAS DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM REGULAÇÕES SETORIAIS

Os órgãos e as entidades da Administração Pública Municipal poderão estipular, em contratos de concessão ou permissão, aplicação obrigatória de percentual mínimo dos recursos em pesquisa e desenvolvimento.

MODELOS DE CONTRATAÇÃO

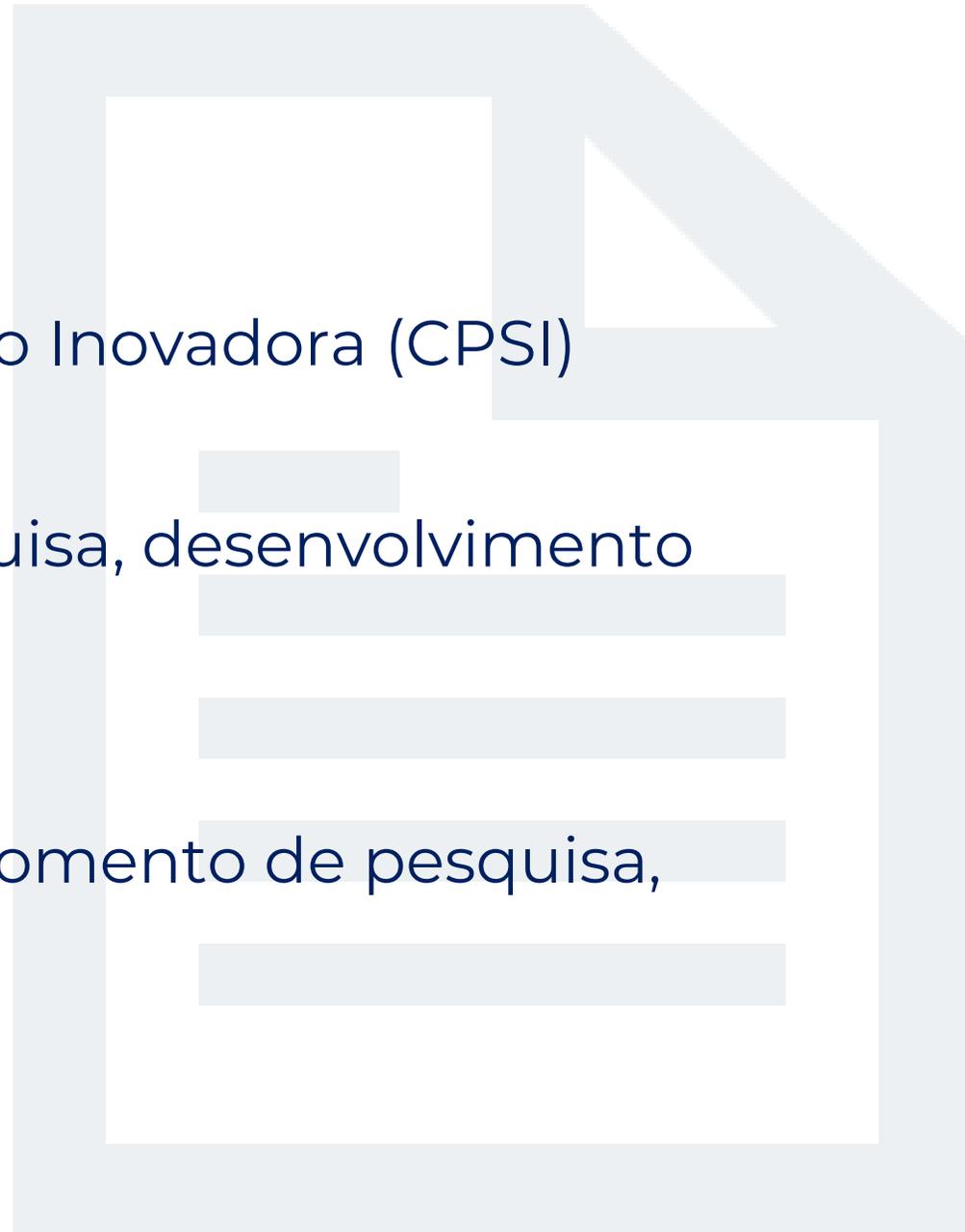


Encomenda tecnológica

Contratação Pública de Solução Inovadora (CPSI)

Acordos de parceria para pesquisa, desenvolvimento
e inovação

Termos de colaboração ou de fomento de pesquisa,
desenvolvimento e inovação



ENCOMENDA TECNOLÓGICA

Será possível contratar diretamente ICT pública ou privada, entidades de direito privado sem fins lucrativos ou empresas, isoladamente ou em consórcio, voltadas para atividades de pesquisa e de reconhecida capacitação tecnológica no setor, com vistas à realização de atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação que envolvam risco tecnológico, para solução de problema técnico específico ou obtenção de produto, serviço, design ou processo inovador.

CONTRATAÇÃO PÚBLICA PARA SOLUÇÃO INOVADORA (CPSI)

Os órgãos e as entidades da Administração Pública Municipal poderão contratar pessoas físicas ou jurídicas, isoladamente ou em consórcio, para o teste de soluções inovadoras por elas desenvolvidas ou a serem desenvolvidas, com ou sem risco tecnológico, por meio de licitação na modalidade especial

ACORDOS DE PARCERIA PARA PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO

Os órgãos e as entidades da Administração Pública Municipal, ICTs e instituições privadas poderão celebrar acordo de parceria para pesquisa, desenvolvimento e inovação para realização de atividades conjuntas de pesquisa científica e tecnológica e de desenvolvimento de tecnologia, produto, serviço ou processo, sem transferência de recursos financeiros públicos para o parceiro privado

TERMOS DE COLABORAÇÃO OU DE FOMENTO DE PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO

Instrumento jurídico para execução de projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação, com transferência de recursos financeiros públicos. O convênio para pesquisa, desenvolvimento e inovação poderá ser feita por meio de:

Processo seletivo promovido pela concedente

Apresentação de proposta de projeto por iniciativa de ICT pública.

The image features three stylized human figures in light blue, holding hands in a line. Below them is a large, light blue arrow pointing upwards and to the right. The word "INCENTIVOS" is written in bold, dark blue capital letters across the center of the figures.

INCENTIVOS

Bônus Tecnológico

Transferência de tecnologia

Prêmio Recife de Inovação

Incentivos ao inventor independente

Estímulo à formação de ambientes promotores de inovação

Estímulo à inovação nas empresas do Recife

Bolsa de estímulo à inovação no ambiente produtivo

BÔNUS TECNOLÓGICO

Se trata de uma subvenção a microempresas e a empresas de pequeno e médio porte, com base em dotações orçamentárias de órgãos e entidades da Administração Pública Municipal, destinada ao pagamento de compartilhamento e ao uso de infraestrutura de pesquisa e desenvolvimento tecnológico, de contratação de serviços tecnológicos especializados ou de transferência de tecnologia, quando esta for meramente complementar àqueles serviços.

TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA

Os órgãos e as entidades da Administração Pública Municipal poderão celebrar contrato de transferência de tecnologia e de licenciamento para outorga de direito de uso ou de exploração de criação por ela desenvolvida isoladamente ou por meio de parceria.

A realização de licitação em contratação realizada pelos órgãos e entidades da Administração Pública Municipal ou por agência de fomento para a transferência de tecnologia e para o licenciamento de direito de uso ou de exploração de criação protegida é dispensável.

PRÊMIO RECIFE DE INOVAÇÃO

Criado para homenagear pessoas e instituições públicas ou privadas que com suas ações se destacarem na promoção do conhecimento e prática da inovação, na geração de processos, bens e serviços inovadores em benefício da cidade.

INCENTIVOS AO INVENTOR INDEPENDENTE

Ao inventor independente que comprove depósito de pedido de patente é facultado solicitar a adoção de sua criação pelos órgãos e as entidades da Administração Pública Municipal ou ICT Pública, que decidirá quanto à conveniência e à oportunidade da solicitação e à elaboração de projeto voltado à avaliação da criação para futuro desenvolvimento, incubação, utilização, industrialização e inserção no mercado.

ESTÍMULO À FORMAÇÃO DE AMBIENTES PROMOTORES DE INOVAÇÃO

Os órgãos e as entidades da Administração Pública Municipal apoiarão a criação, a implantação e a consolidação de ambientes promotores da inovação, como forma de incentivar o desenvolvimento tecnológico, o aumento da competitividade e a interação entre as empresas e as ICT. Para os fins previstos no caput deste artigo, os órgãos e as entidades da Administração Pública Municipal poderão:

Ceder o uso de imóveis, sob o regime de cessão de uso

Participar da criação e da governança das entidades gestoras de ambientes promotores da inovação

Conceder, financiamento, subvenção econômica, outros tipos de apoio financeiro reembolsável ou não reembolsável e incentivos fiscais e tributários

Disponibilizar espaço em prédios compartilhados aos interessados em ingressar no ambiente promotor da inovação.

ESTÍMULO À INOVAÇÃO NAS EMPRESAS DO RECIFE

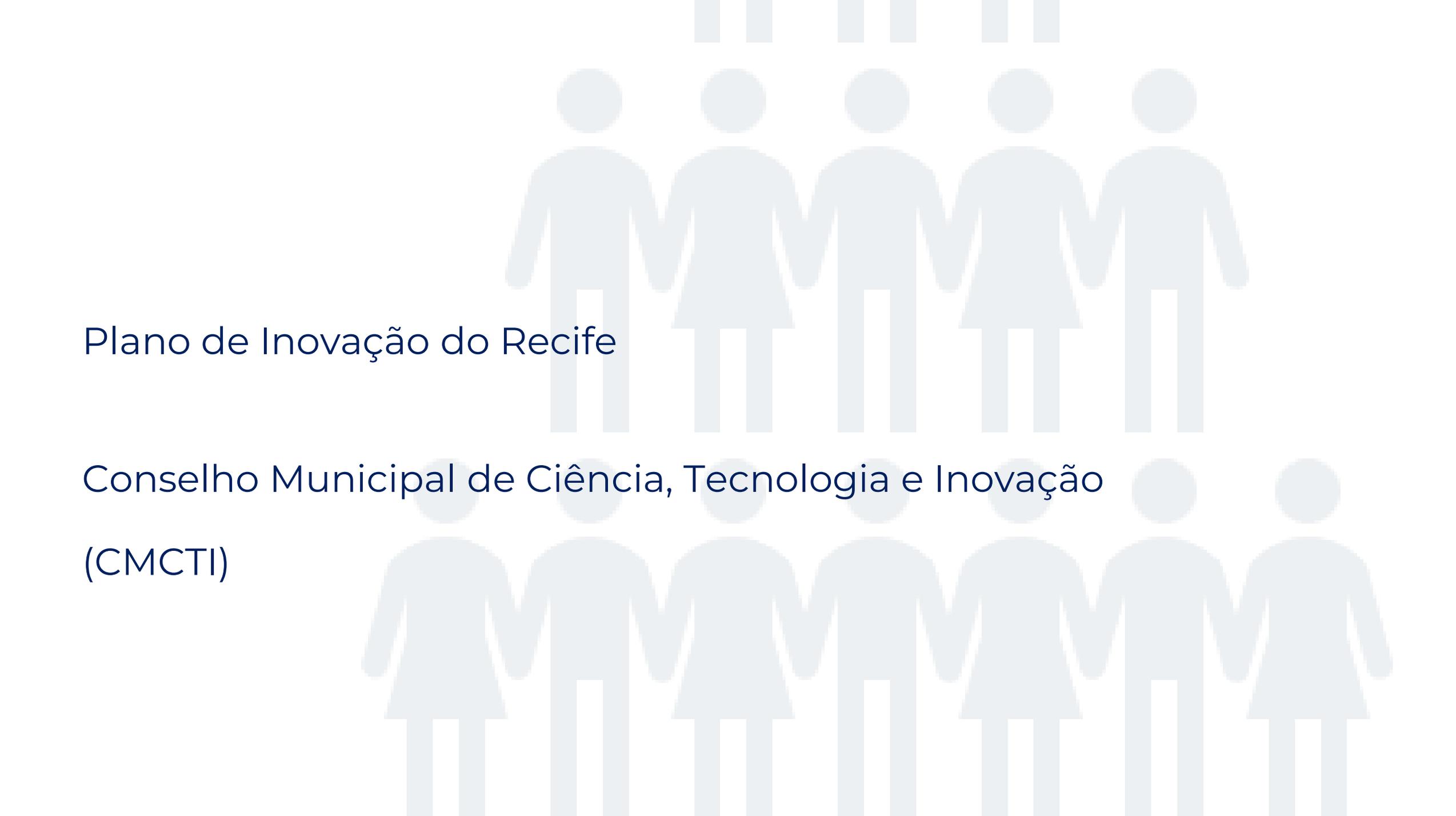
Os órgãos e as entidades da Administração Pública Municipal promoverão e incentivarão a pesquisa e o desenvolvimento de produtos, serviços e processos inovadores em empresas situadas no Recife e em entidades recifenses de direito privado sem fins econômicos, mediante a concessão de recursos financeiros, humanos, materiais ou de infraestrutura a serem ajustados em instrumentos específicos e destinados a apoiar atividades de PD&I.

BOLSA DE ESTÍMULO À INOVAÇÃO NO AMBIENTE PRODUTIVO

Os órgãos e as entidades da Administração Pública Municipal, as agências de fomento, as ICTs públicas e as fundações de apoio concederão bolsas de estímulo à inovação no ambiente produtivo, destinadas à formação e à capacitação de recursos humanos e à agregação de especialistas, em ICTs e em empresas, que contribuam para a execução de projetos de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação e para as atividades de extensão tecnológica, de proteção da propriedade intelectual e de transferência de tecnologia.

The background features two rows of stylized human figures in light blue. The top row consists of five figures, alternating in gender (male, female, male, female, male), holding hands. The bottom row consists of seven male figures holding hands. The word "GOVERNANÇA" is centered in the space between the two rows.

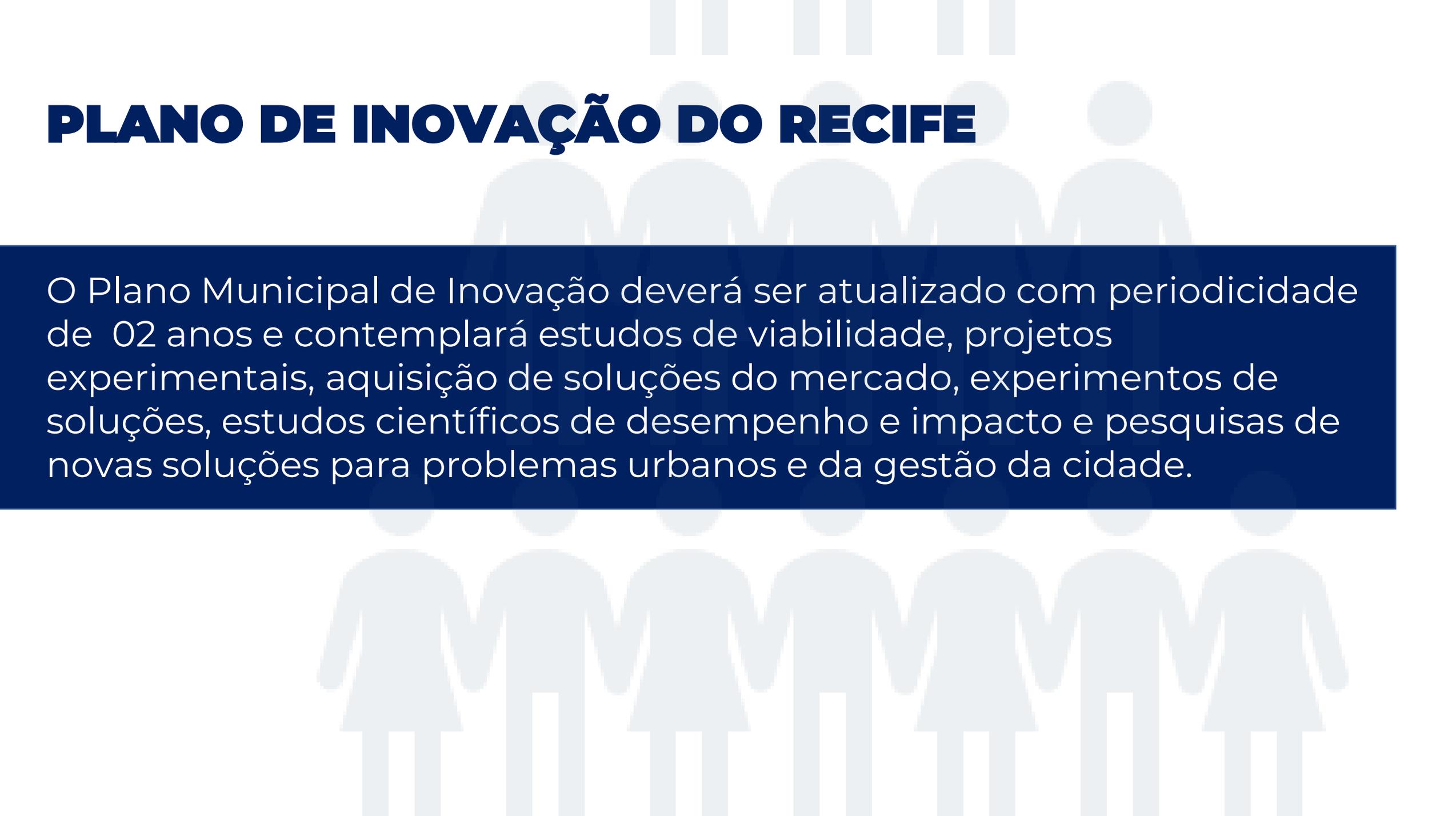
GOVERNANÇA



Plano de Inovação do Recife

Conselho Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação
(CMCTI)

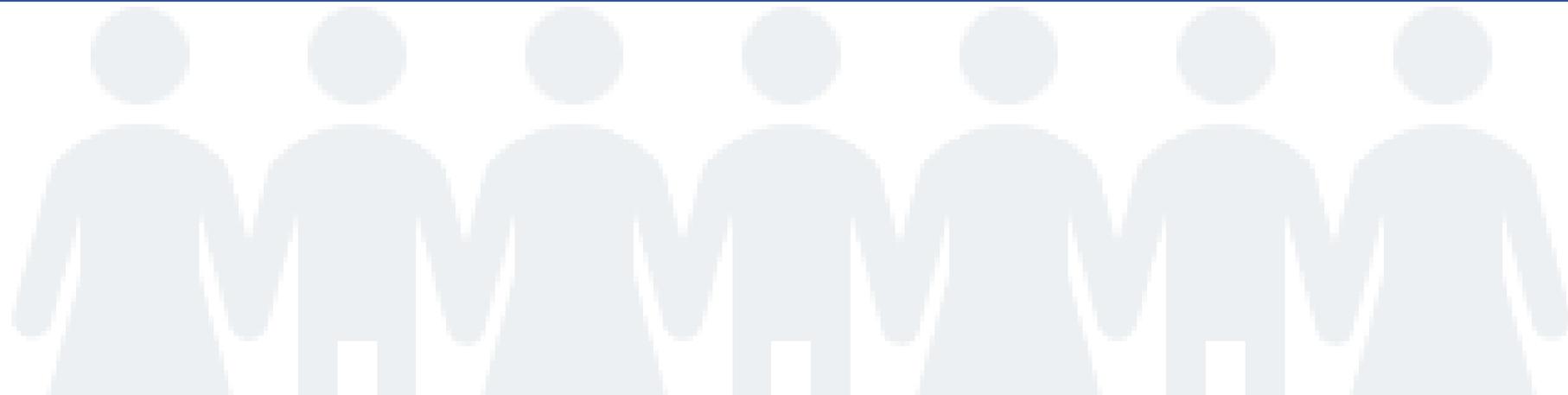
PLANO DE INOVAÇÃO DO RECIFE

The background of the slide features a light blue graphic of stylized human figures holding hands, arranged in two rows. The top row shows the heads and shoulders of five figures, while the bottom row shows the full bodies of seven figures, alternating in gender representation.

O Plano Municipal de Inovação deverá ser atualizado com periodicidade de 02 anos e contemplará estudos de viabilidade, projetos experimentais, aquisição de soluções do mercado, experimentos de soluções, estudos científicos de desempenho e impacto e pesquisas de novas soluções para problemas urbanos e da gestão da cidade.

CONSELHO MUNICIPAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO (CMCTI)

Fica instituído o Conselho Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação, de natureza consultiva, vinculado à Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação, com o propósito de criar, apoiar e fortalecer as políticas, programas e ações voltadas à pesquisa e desenvolvimento conectados com o setor produtivo local, com o objetivo de fomentar a inovação e o desenvolvimento econômico do Recife.





SDECTI