

Desenvolvimento Regional



Sudene: Série Especial de Webinars
Inovação para o Desenvolvimento do Nordeste: TICs

MINISTÉRIO DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL



PÁTRIA AMADA
BRASIL
GOVERNO FEDERAL

O Brasil é desigual

9% da população

5,6% participação do PIB

8% da população

10% participação do PIB

14% da população

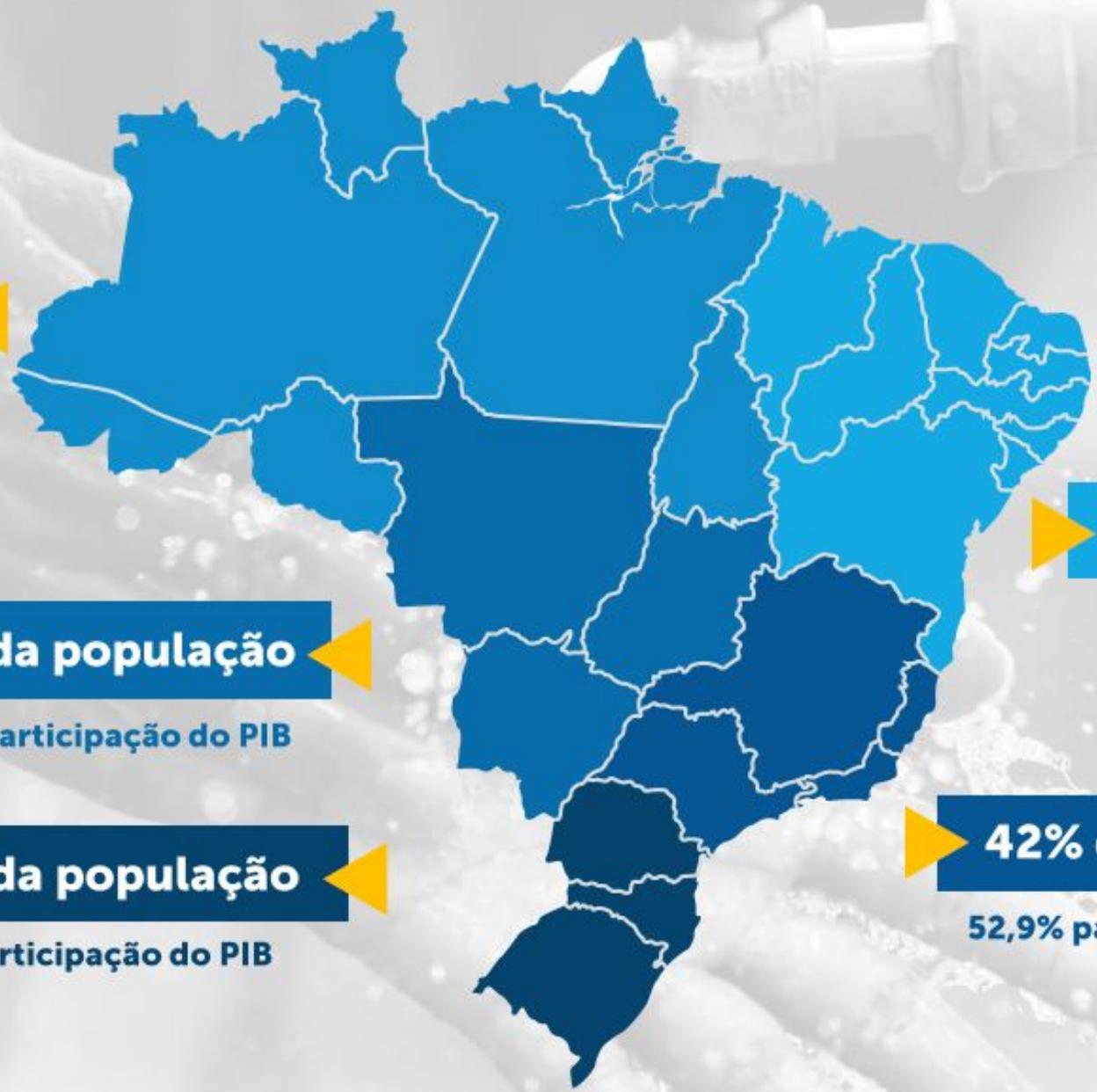
17% participação do PIB

27% da população

14,5% participação do PIB

42% da população

52,9% participação do PIB



Objetivos da PNDR

I - **convergência** dos níveis de desenvolvimento e de qualidade de vida inter e intra regiões brasileiras e a equidade no acesso a oportunidades de desenvolvimento...

II - consolidar uma **rede policêntrica de cidades**, em apoio à desconcentração e à interiorização do desenvolvimento regional e do País...

III - estimular ganhos de **produtividade** e aumentos da **competitividade** regional...

IV - fomentar a **agregação de valor** e a **diversificação econômica** em cadeias produtivas estratégicas para o desenvolvimento regional...



Rotas de Integração Nacional

Capazes de promover a inclusão produtiva e o desenvolvimento sustentável das regiões brasileiras priorizadas pela Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR).

OBJETIVOS

Promover o desenvolvimento regional e a inclusão produtiva, por meio da estruturação de cadeias produtivas e da integração econômica das regiões menos favorecidas do país aos mercados nacionais e internacionais de produção, consumo e investimento.

ESTRATÉGIA

Incentivo à criação de redes de cooperação entre órgãos federais, estados e municípios, bem como entre produtores e empresários, os atores diretamente responsáveis pelo sucesso dos projetos.



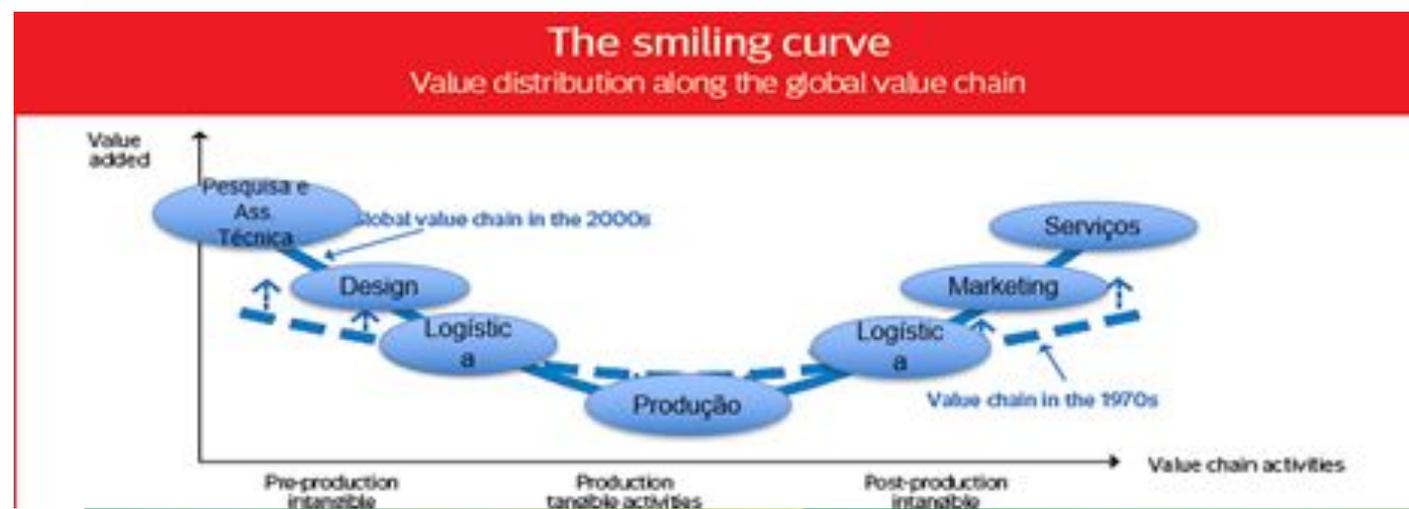
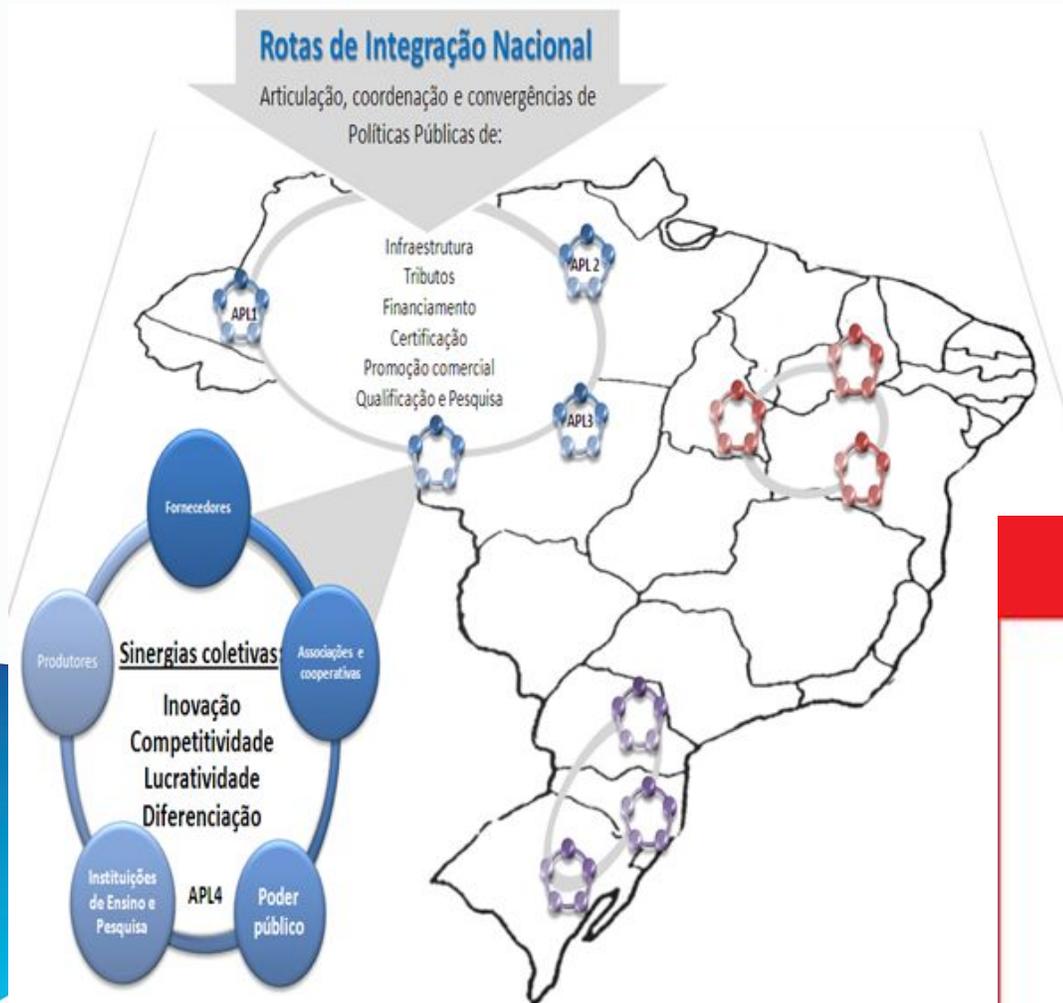
LANÇAMENTOS 2021

- Polo do Mel em Roraima
- Polo do Mel no Pará

PLATAFORMA ROTAS

Lançamento no 1º semestre deste ano, com a participação de representantes do Uruguai, Peru e Colômbia.

Construindo sinergias locais, regionais e nacionais



Experiência Internacional





Europa

- Especialização inteligente;
- Cooperação entre clusters;
- Hubs de inovação Digital;
- Mercado Digital Único;
- Parcerias público privadas para desenvolvimento tecnológico;
- Novos cursos para preparar uma nova geração de talentos;
- Apoio à requalificação;
- Investimentos em conectividade, infraestrutura digital e tecnologias chaves;
- Competição justa e proteção de dados

Digital Innovation Hubs

DIHs [Candidate European DIHs](#)

Search

Enter any pseudosearch term

Countries

None selected ▾

Evolutionary Stages

All selected (3) ▾

Technologies

None selected ▾

Services Provided

None selected ▾

Focus on TRL

None selected ▾

Sectors

None selected ▾

Internal hub id

DIHs in H2020 projects

SEARCH



Década Digital da Europa (Metas 2030)

MINISTÉRIO DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL



Skills

ICT Specialists: 20 millions + Gender convergence

Basic Digital Skills: min 80% of population



Secure and sustainable digital infrastructures

Connectivity: Gigabit for everyone, 5G everywhere

Cutting edge Semiconductors: double EU share in global production

Data - Edge & Cloud: 10,000 climate neutral highly secure edge nodes

Computing: first computer with quantum acceleration



Digital transformation of businesses

Tech up-take: 75% of EU companies using Cloud/AI/Big Data

Innovators: grow scale ups & finance to double EU Unicorns

Late adopters: more than 90% of SMEs reach at least a basic level of digital intensity



Digitalisation of public services

Key Public Services: 100% online

e-Health: 100% of citizens having access to medical records

Digital Identity: 80% citizens using digital ID

Algumas das linhas de financiamento::

Recovery and Resilience Facility: Minimum €130,4 billion

Digital Europe Programme: Worth €7.6 billion

Connecting Europe Facility – Digital: Worth €2.07 billion

Horizon Europe: €33,45 billion

Creative Europe MEDIA: Worth €1.4 billion

EU4Health: Worth €530 million

InvestEU: EU Budget guarantee of €26.2 billion

Fonte:

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/activities/funding-digital>

Fonte:

https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030_pt



Estados Unidos

MINISTÉRIO DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL



- Regional Cluster Growth
- Good Jobs Challenge;
- Build to Scale;
- Broadband Equity, Access and Deployment Program;
- Digital Equity Act;
- High-Speed Internet;
- Enabling Middle Mile Broadband Infrastructure;
- STEM challenge;
- Economic Adjustment Assistance;
- Back Better Regional Challenge;
- TechHire

Algumas das linhas de financiamento::

Infrastructure Investment and Jobs Act: \$65 billion

Regional Cluster Growth: \$1 billion (all sectors)

Venture challenge: \$32M (2021)

Capital Challenge: 6M (2021)

STEM Challenge: 2M (2021)



Fonte: <https://www.bea.gov/data/special-topics/digital-economy>

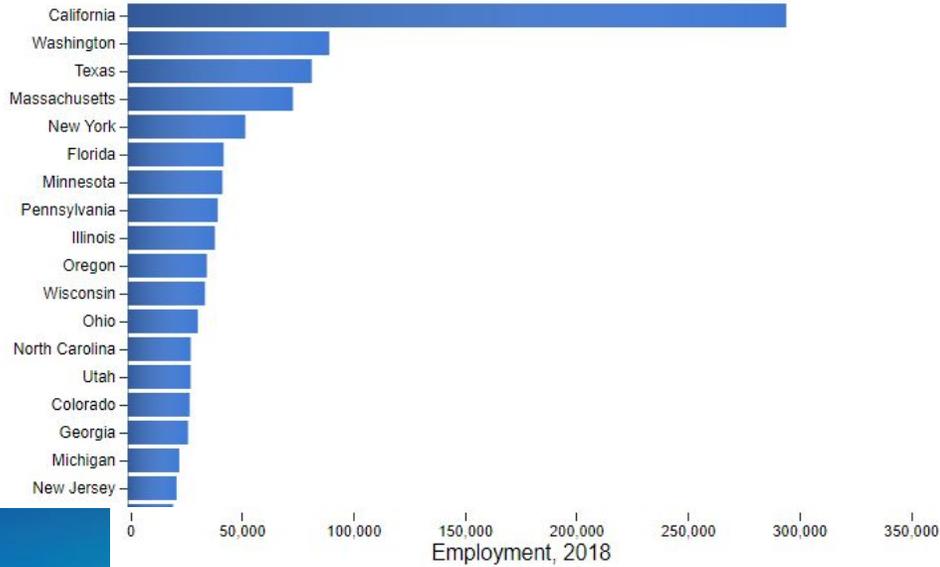


CLUSTER MAPPING

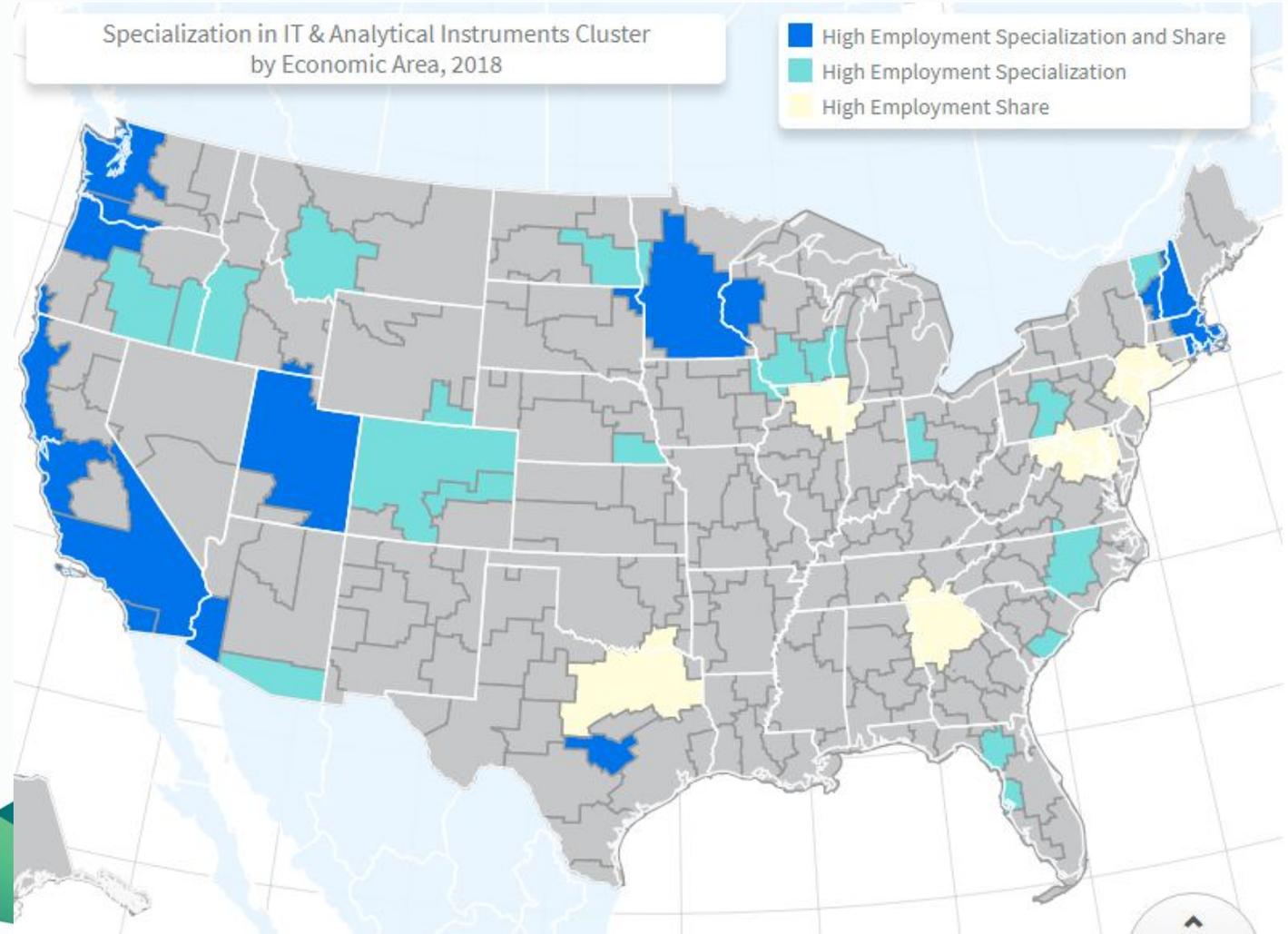
MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL



Information Technology and Analytical Instruments Cluster
Employment by State, 2018



Specialization in IT & Analytical Instruments Cluster
by Economic Area, 2018



Source: [U.S. Cluster Mapping Project](#), Institute for Strategy and Competitiveness, Harvard Business School. [Data Sources](#)

China

- National-level high-tech zones
- High-tech zones
- Internet +
- Digital Rural Development Strategy
- High Standard Market System
- Torch
- High tech zones;
- Made in China 2025,
- Robotics Industry Development
- Three Year Guidance for Internet Plus
- Artificial Intelligence Plan

'Full 5G coverage by 2025' to breathe vitality into digital economy



A China Mobile employee displays a 5G-enabled drone during an exhibition in Nantong, Jiangsu province. [Photo by Xu Congjun/For China Daily]

Fonte:

http://www.caict.ac.cn/english/news/202101/t20210128_369099.html

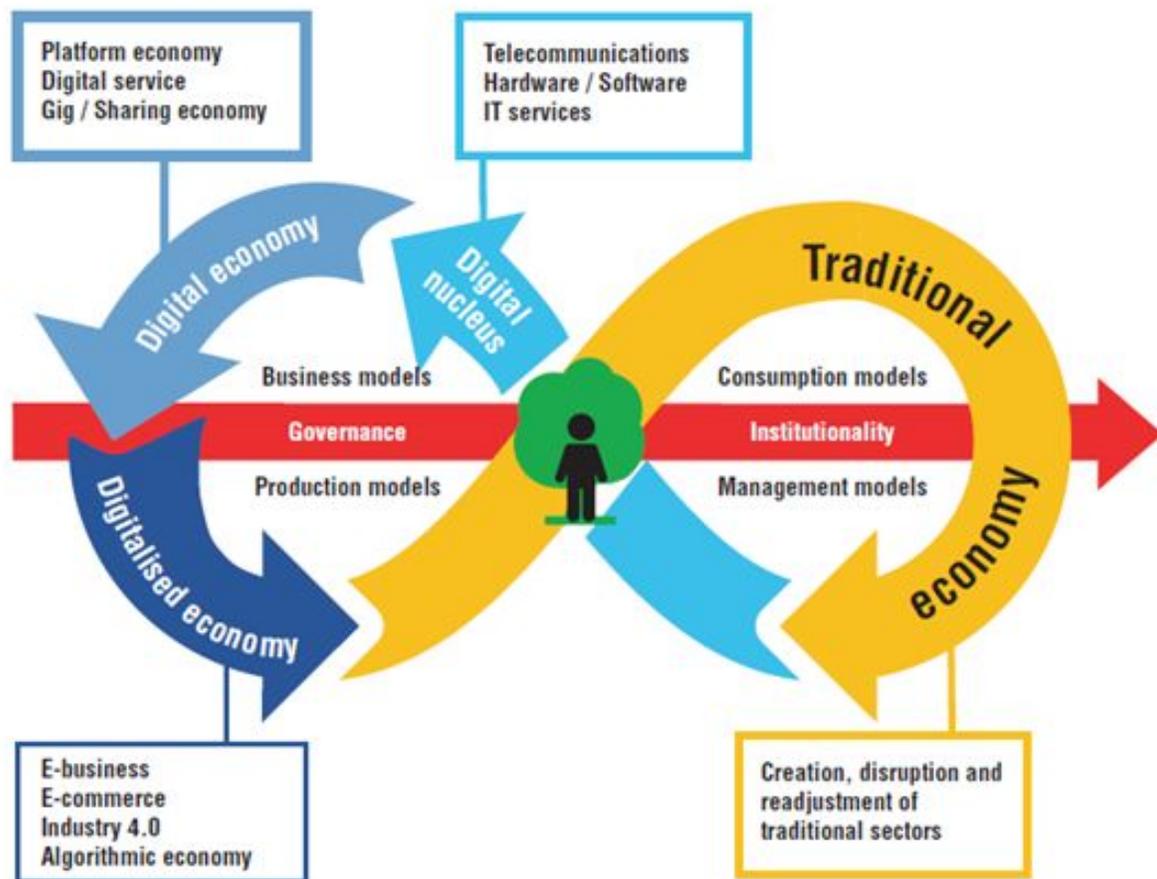


Lançada em 2019, essa rota integra a segunda geração das Rotas de Integração Nacional, que é voltada para **apoiar setores de base tecnológica com potencial de alavancar tanto ambientes urbanos, quanto rurais.**

A Rota da TIC é uma estratégia de desenvolvimento regional, urbano e setorial, que tem como propósito apoiar a **estruturação de uma rede de polos de TICs** capazes de servirem de **alavanca para o desenvolvimento de cadeias produtivas regionais** e para estruturação de um rede policêntrica de municípios inteligentes (smart cities).

A economia digital está crescendo

Figure 2.6. The digital transformation of the economy



What do we know about the size and the scope of the digital economy?

Global digital economy estimates range from:

Narrow definition



4.5% of GDP

Broad definition



15.5% of GDP

US: digital economy in 2017 has been estimated to account for:

Narrow definition



6.9% of GDP

Broad definition



21.6% of GDP

China: digital economy in 2017 has been estimated to account for:

Narrow definition



6% of GDP

Broad definition



30% of GDP

OBJETIVOS DA ESTRATÉGIA ROTA DA TIC

MINISTÉRIO DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL



Apoiar a estruturação de polos de TIC que atendam aos requisitos do programa;

Desenvolver Agenda Nacional da Rota da TIC

Apoiar o desenvolvimento de soluções regionais de governo digital e municípios inteligentes (*smart cities*);

Levar a Tecnologia da Informação e Comunicação para as demais Rotas e cadeias produtivas estratégicas para o desenvolvimento regional;

Reduzir as diferenças regionais de acesso a infraestrutura e serviços digitais e mitigar efeitos negativos da transformação digital no território;

Parceiros Nacionais



Eixos estruturantes



ROTA DA
TIC



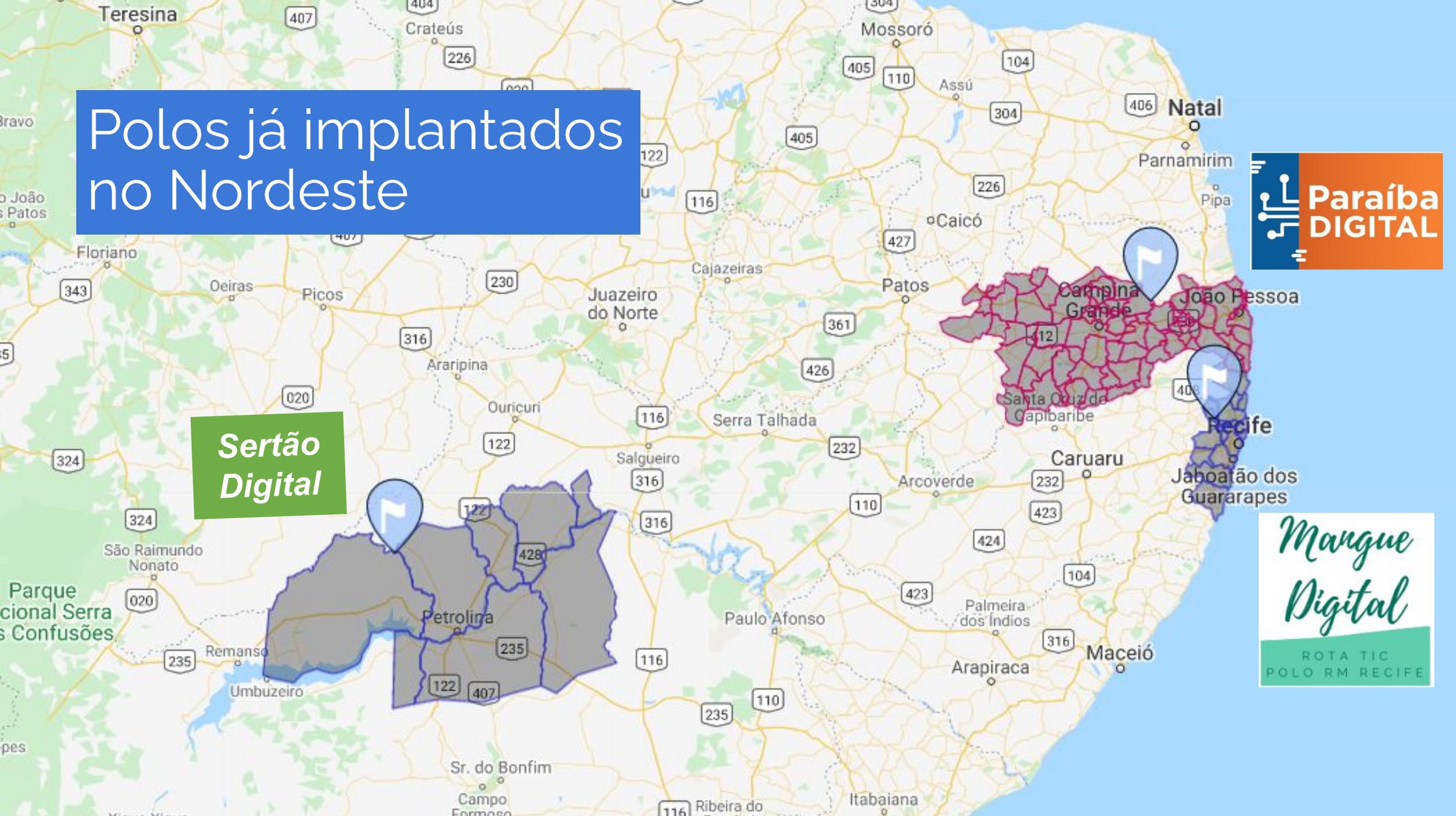
Resultados esperados:

- Maior conexão das Superintendências e bancos de desenvolvimento com startups e tecnologia;
- Criação de empregos qualificados em regiões prioritárias (Rides, Semiárido, Amazônia Legal, Faixa de Fronteira etc);
- Transformação de polos de ensino e pesquisa em polos geradores de empregos de TICs;
- Introdução de novas tecnologias em setores tradicionais;
- Retroalimentação do processo da Carta Brasileira para Cidades Inteligentes;
- Incorporação de técnicas de comércio eletrônico por produtores rurais;
- Atração do público jovem para projetos de desenvolvimento local e regional;
- Geração de externalidades para o conjunto das economias regionais;

Polos já implantados no Nordeste



Sertão Digital



Informações básicas

Polo:
Mangue Digital

Visão de futuro: *Ser líder nacional em soluções para transformação digital, por meio da cultura empreendedora e inovativa.*

Coordenadores

Carmelo/Secti-PE. **Vice:** Cláudio Nascimento/Secti-PE

Abrangência

Região Metropolitana de Recife (15 municípios)

População

4.054.866 habitantes

Data de criação do polo

05/06/2019

Segmentos priorizados

Indústria 4.0; Saúde 4.0; Agro 4.0; Conectividade;
Transformação digital no Governo



Principais projetos em execução no território do polo

Projetos	Objetivo	Executor	Financiamento
PE4.0	Apoio à revitalização da indústria pernambucana desenvolvendo metodologia de diagnóstico e de capacidades para indústria 4.0.	UPE e 10 indústrias pernambucanas (+40 indústrias na segunda fase)	SUDENE: R\$ 340k SUDENE: R\$ 1,4Mi (7 estados)
CExC - Centro de Excelência Cloud	Apoio à implantação de mini datacenter para desenvolvimento de soluções <i>cloud</i> , residência Tecnológica (pós-graduação em <i>cloud</i>), jornada de Eventos em Pernambuco e Seminário de Inovação do Polo Mangue Digital.	UPE e 10 empresas de tecnologia para conectividade	SUDENE: R\$ 650k + R\$ 425k.
AGRITECH.NE	Transformar o Vale do São Francisco em um polo de referência de <i>agritechs</i> .	Cetene, EMBRAPA Semiárido, UPE, UNIVASF, IF Sertão, SEBRAE	MDR: 1.382k
Transformação digital do setor produtivo (Digitaliza PMI, Pernambuco 4.0)	'Promover a transformação digital abordando os 3 pilares da transformação digital (pessoas, cultura, tecnologia), de forma escalável e permanente'. Inovação aberta em 3 regiões do estado de Pernambuco com 30 empresas	Senai, Porto Digital	ABDI

Financiamento MDR

Projetos Prioritários	Objetivo	Executor	Financiamento
AGRITECH.NE	Transformar o Vale do São Francisco em um polo de referência de <i>agritechs</i> .	Cetene	MDR: 1.382k
Principais Metas:	<p>Mobilização de atores, realização de workshops e consultas para identificação de problemas do VSF junto aos agroprodutores; Realização do programa específico para a criação e geração de soluções tecnológicas e criação de Agritechs; Construção de plataforma online para coordenação das atividades do programa AGRITECH-NE; Estruturação ou fortalecimento de ao menos 2 (dois) ambientes de inovação TIC para o setor agropecuário; Realização de 3 capacitações técnicas em gestão e tecnologia, atendendo cerca de 150 pessoas; Implantar Programa de capacitação técnica de alto nível para o desenvolvimento dos novos negócios gerados – Residência tecnológica; Desenvolver projeto piloto de nanotecnologia aplicada ao agronegócio; Criar plano de comunicação da plataforma Agritech.NE</p>		
Parceiros:	<p>Cetene, EMBRAPA Semiárido, UPE, UNIVASF, IF Sertão, FACAPE, SEBRAE</p>		
Entregas até junho:	<p>Mobilização de atores, realização de workshops e consultas para identificação de problemas do VSF junto aos agroprodutores; Criação do programa da residência tecnológica; Emparceiramento para constituição dos ambientes físicos; Preparação das capacitações tecnológicas.</p>		
Desafios para alcançar efetividade	<p>Integração com os produtores Aliança com a iniciativa garoa no Campo</p>		

Modelo de governança

- Reuniões regulares abertas para interessados visando a atualização constante da carteira de projetos
- Acompanhamento mensal da evolução dos projetos em operação
- Busca ativa de recursos para novos projetos
- Constituição e renovação do comitê gestor multisetorial
- Diálogo com possíveis parceiros para integração destes no grupo

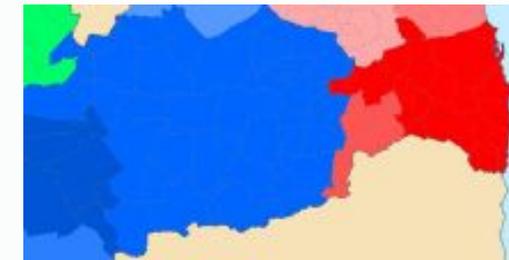


Carteira de projetos: prioridades atuais

Projeto	Objetivo
CISNE	Seminário de Inovação Digital na Saúde - “Identificando o Ecossistema”, Workshops em Inovação Digital na Saúde - Identificando o Ecossistema, Formação de residentes em curso de especialização de Inovação Digital na área da Saúde
ESPAÇOS 4.0	Implementar 12 laboratórios de convergência digital em cada uma das 12 regiões de desenvolvimento do Estado de Pernambuco
SemenTI	Capacitação de 630 pessoas de nível técnico em TIC em todas as 12 regiões de desenvolvimento do Estado para novas oportunidades digitais nas empresas
PRODUZ.AI	Implementar um coworking industrial com capacidade de geração de novos negócios industriais e prestação de serviços tecnológicos
PRAIA	Capacitação de 400 pessoas em inteligência artificial e Desenvolvimento de 5 ferramentas de inteligência artificial para aumentar a competitividade de empresas

Polo:
Paraíba Digital

Visão de futuro: Até 2030 ser um ecossistema integrado, colaborativo, gerador de negócios e indutor de um novo modelo de desenvolvimento para o estado da Paraíba.



Coordenadores	Tarcísio (Sucesu-PB). Vice: José Nilton (PqTecPB)
Abrangência	Regiões Imediatas de Campina Grande, Itabaiana e João Pessoa (74 municípios)
População	2.416.000 habitantes
Data de criação do polo	11/09/2019
Segmentos priorizados	Agro 4.0, Cidades inteligentes, Educação transformadora (e-RH), Governo Digital (e-GOV), Indústria 4.0

Principais projetos em execução no território do polo

Projetos	Objetivo	Executor	Financiamento
Projeto de Aceleração de Inovação em Inteligência Artificial	Capacitação de profissionais e desenvolvimento de projetos inovadores nas áreas de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC)	UFPB	MDR (R\$ 1.348k)
Estruturação do Extremotec			
Expansão do Parque Tecnológico da Paraíba	O Novo Parque tecnológico da Paraíba fica às margens da br 230, em Campina Grande e será erguido numa área de 260 mil metros quadrados, viabilizada através de doação do terreno pela prefeitura municipal de campina grande e pela câmara municipal de vereadores. Serão disponibilizados 280 lotes para instalação de empresas de base tecnológica, com áreas que variam de 360 a 3.000 mil metros quadrados, que abrigará empresas de pequeno, médio e grande porte. Além do setor empresarial, está previsto aproximadamente 40 mil metros quadrados para instalação de laboratórios de P&D das ICT's públicas e privadas do nosso estado, tais como UFCG, UEPB, INSA, IFPB, FACISA, UNINASSAU, dentre outras. A área contará ainda com 3 mil metros quadrados para instalação dos atores que compõem o ecossistema da Paraíba, tais como Secretarias de Ciência e Tecnologia do Estado e Município, FIEP, SEBRAE e INPI..	Fundação PqTECPB	Emenda Parlamentar. MCTI, Pref. Campina Grande R\$15.000.000,00 + doação de terreno

Projetos Prioritários	Objetivo	Executor	Financiamento
Projeto de Aceleração de Inovação em Inteligência Artificial	Capacitação de profissionais e desenvolvimento de projetos inovadores nas áreas de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC)	UFPB	MDR (R\$ 1.348k)

Principais Metas:

1. Realizar mapeamento do ecossistema de TIC na Paraíba, buscando suas áreas de competências, demandas e potenciais de inovação;
2. Capacitar equipes das empresas do Polo nas áreas de Desenvolvimento de Tecnologias Digitais para Cidades Inteligentes, Agricultura 4.0 e promoção da produção agropecuária;
3. Desenvolver soluções digitais em versão inicial nas áreas de Cidades Inteligentes, Agricultura 4.0 e promoção da produção agropecuária através da integração entre universidades e empresas.

Parceiros:

UFPB, IFPB, UFCG, SUCESU PB, Polo Extremotec, Fundação Parque Tecnológico da Paraíba

Entregas até junho:

1. Início do mapeamento do ecossistema de TIC na PB;
2. Seleção das empresas e órgãos públicos que serão capacitados.

Desafios para alcançar efetividade

1. Selecionar empresas que tenham estrutura para desenvolver as competências necessárias em IA
2. Mapear as soluções desejadas pelos órgãos públicos para serem desenvolvidas/aprimoradas as soluções das empresas contempladas neste projeto;
3. Realizar o mapeamento amplo e efetivo de todo o ecossistema paraibano em TIC (empresas, startups, ICT's, agências de fomento, iniciativas governamentais).

1. Coordenador: Tarcísio Ferreira Grilo Júnior (SUCESU PB / Secretaria de Ciência e Tecnologia de João Pessoa)
2. Vice-coordenador: Prof José Nilton (Fundação Parque Tecnológico da Paraíba)
3. Comitê Gestor: comitê formado pelos coordenadores dos Grupos de Trabalho (GT) para tratar de temas relevantes ao Polo Paraíba Digital.

A tomada de decisão é realizada por todos os membros do Comitê Gestor. Os projetos e ações são priorizadas por todos e deliberadas em reuniões.

A forma de comunicação é realizada por grupo de mensagens no whatsapp.

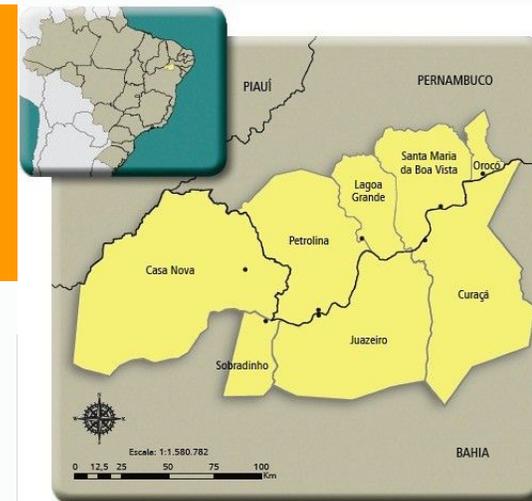
Estamos construindo um landing page para divulgação das ações e agenda de eventos, e aguardando a liberação da Plataforma Sabiá para monitoramento e divulgação das atividades do polo.

Carteira de projetos: prioridades atuais

Projeto	Objetivo
e-GOV PB	Criação de uma instituição similar a EMBRAPAII para apoiar o desenvolvimento de ações nos municípios para implantação de soluções para Governo Digital (mapeamento em tempo real, transparência, geoprocessamento, serviços públicos digitais, big data, Smart Cities etc.).
e-RH	Estratégias para atração de profissionais qualificados de outras regiões, bem como criar estratégias para retenção de talentos na região do polo.
Smart Cities	Aplicações de Smart Cities no municípios do polo (Smart-grids, gestão de resíduos, sistemas de trânsito, centros de operação, etc) Apoio à implantação de soluções e capacitações de smart cities nos municípios do polo Paraíba Digital (ex. centros de controle operacional integrando os principais serviços públicos - transporte, meio ambiente, tráfego, atendimento ao cidadão e limpeza pública)
DataCenter e Colocation	Apoio à implantação de um Data Center com Colocation para armanezar e processar as soluções desenvolvidas nos projetos do Polo Paraíba Digital. Data centers, cybersegurança e uso de dados pessoais.
AGRITECH.NE	Estender o Projeto AgritechNE, integra as ações da Rota TIC, com o objetivo de apoiar a estruturação do setor de tecnologia da informação como forma de alavancar o desenvolvimento de cadeias produtivas regionais paraibanos.

Polo:
Sertão Digital

Visão de futuro: Ser referência regional em educação transformadora, soluções digitais para o agronegócio e cidades inteligentes até 2030.



Coordenadores

Prof. Deranor Gomes de Oliveira (Univasf). Vice: Carlos Cointero (Sebrae/BA)

Abrangência

Ride Petrolina-Juazeiro (8 Municípios)

População

789.744 habitantes

Data de criação do polo

12/08/2020

Segmentos priorizados

Agro 4.0, Cidades Inteligentes, Educação Transformadora.

PROJETOS	OBJETIVO	EXECUTOR	FINANCIAMENTO
Estudo de viabilidade de Data center, cibersegurança e uso de dados pessoais	A proposta é que o Datacenter seja a âncora do Sertão Di@ital e garanta autonomia e segurança para o tratamento das informações que circularão em toda nossa região.	NÃO TEM	Com investimento, inicialmente, público e com o intuito de atrair empresas privadas, autarquias, fundações, fazendas e outros atores, tendo inicialmente um investimento maciço na tecnologia da informação.
Modelo de Living Lab de Petrolina.		ABDI E PREF. DE PETROLINA	MDR/ADBI
Mapeamento do ecossistema de Empreendedorismo da RIDE.	I. Mapear o ecossistema de Empreendedorismo e inovação da RIDE.	GT DA ROTA TIC	PRÓPRIO
Articulação com as secretarias Municipais de Educação	I. Implantar o maior número possível de disciplinas e atividades afins nas matrizes curriculares da educação no ensino fundamental e médio.	SEBRAE - AGÊNCIAS REGIONAIS DA BA e PE	
INNOVATION LABS AGRITECH FRUTECULTURE INNOVATION LABS VALE DIGITAL	I. Fortalecer ações de inovação no Sertão do São Francisco, para o desenvolvimento de ambientes de inovação nos diversos setores econômicos da RIDE Petrolina/Juazeiro.	MIX DE ATORES LOCAIS	

- Reuniões regulares abertas para interessados visando a atualização constante da carteira de projetos
- Acompanhamento mensal da evolução dos projetos em operação
- Busca ativa de recursos para novos projetos
- Constituição e renovação do comitê gestor multisetorial
- Diálogo com possíveis parceiros para integração destes no grupo

Projeto	Objetivo
CULTURA DIGITAL e a EDUCAÇÃO EMPREENDEDORA	Desafios de inovação e empreendedorismo nos municípios RIDE.
	Articulação com as secretarias municipais de educação para implantação da disciplina de empreendedorismo nas suas respectivas matrizes curriculares.
	Articulando projetos de programação lógica no ensino fundamental dos municípios RIDE.
PLATAFORMA DE INFORMAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS	Desenvolver plataforma de informações e geração de negócios.
	<ol style="list-style-type: none">I. Mapear o ecossistema de Empreendedorismo e inovação da RIDE.II. Calcular o IME – Índ. Municipal de Empreendedorismo.

Carteira de projetos: prioridades atuais

MINISTÉRIO DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL



Projeto	Objetivo
PROJETO DE CIDADES INTELIGENTES	Criação de metodologia e guia de soluções de cidades inteligentes sustentáveis por meio de capacitação e experiências.
	Articular com Prefeitos recursos e convênios para implementação
	Potencializar o modelo de Living Lab de Petrolina. Consórcio INNOVATION LAB Projeto: Vale Digital
AÇÕES de CONEXÃO entre as ICTs e os SETORES PRODUTIVOS para CRIAÇÃO COLABORATIVA de PRODUTOS INOVADORES para REGIÃO	Participação nos editais
	Estreitar as relações entre as instituições de ensino superior e o setor empresarial

Carteira de projetos: prioridades atuais

Projeto	Objetivo
MARCO REGULATÓRIO, TERRITÓRIO E INFRAESTRUTURA	I.Elaboração de um estudo técnico para instalação de um Datacenter. II.Lei da Inovação no município de Juazeiro Bahia

Agenda Nacional (em construção)



- Aperfeiçoamento da iniciativa Rotas da Integração Nacional;
- Reconhecimento dos polos;
- 1ª Conferência Nacional da Rota da TIC e Desenvolvimento da estratégia apoio e de comunicação da Rota da TIC;
- Implantação de sistema de inteligência e estudos estratégicos para Rota da TIC;
- Incluir demandas do setor de TIC no Novo Ensino Médio;
- Melhoria das linhas de crédito dos bancos regionais e abertura de possibilidade de aplicação dos recursos dos fundos constitucionais em participação acionária de empresas inovadoras;
- Articulação de emendas parlamentares para projetos digitais estruturantes;
- Uso de parte dos 1,5% dos recursos oriundos de juros e amortizações do FDNE e FDCO em projetos priorizados pelos polos;

Obrigado!

André Rafael Costa e Silva
Coordenador da Rota da TIC
Diretoria de Desenvolvimento
Regional e Urbano
**Secretaria Nacional de Mobilidade,
Desenvolvimento Regional e Urbano**

MINISTÉRIO DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL



PÁTRIA AMADA
BRASIL
GOVERNO FEDERAL