



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ

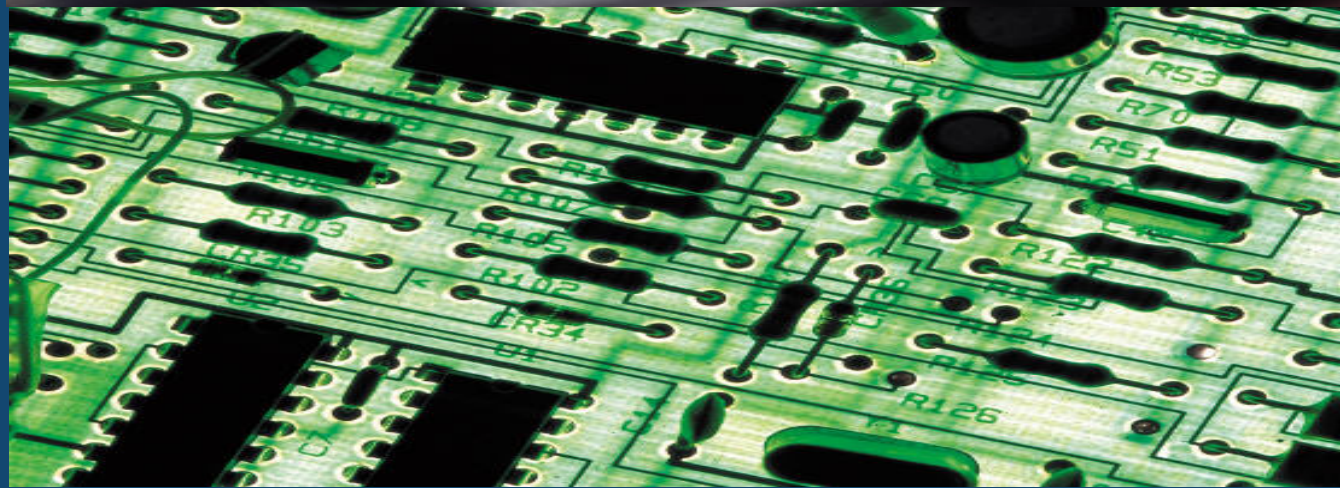
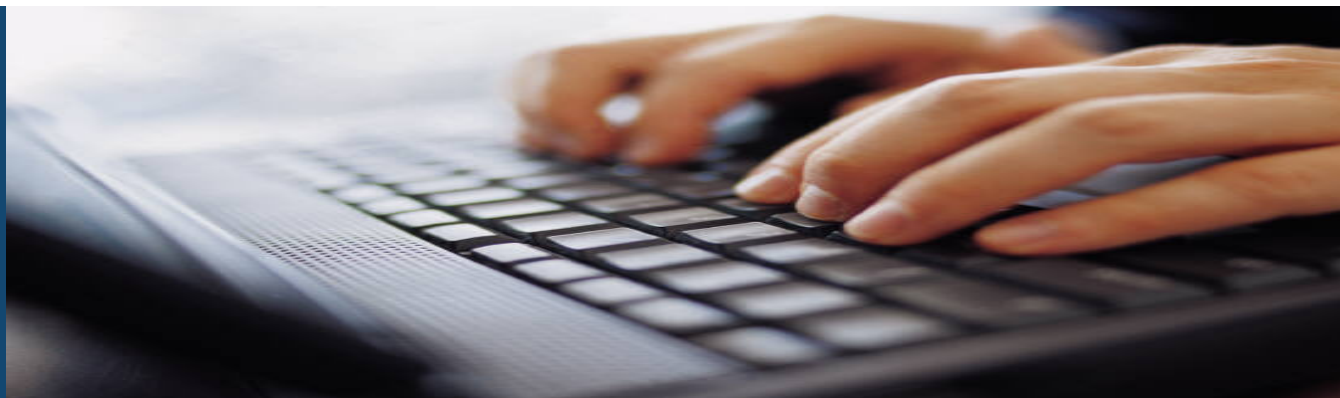
Secretaria do Planejamento e Gestão

@tice Empresa de Tecnologia
da Informação do Ceará

11001011 01001001 1100010 01011011 11000101 1000101
00100011 00011111 00001000 01011011 01001111 1010010
10111001 01010010 01100011 00000100 00001011 10011101
00100011 11010010 10000111 00011000 10011101 01111011
01000101 01010001 00100101 11110001 00110111 00100101
11001010 11101000 10011110 11101111 10100000 01100111
10001100 10001101 01110101 10010000 01011011 00011011
10001011 01000011 01000111 00011110 01001011 00011011
10100101 01111001 00111001 11001011 01100101 01100101
10011100 00101000 00010110 00111010 10000100 00011011
01111011 01011010 10001100 10101010 11101100 10011011
00100100 11010110 10101100 01011111 00111001 01100011
10010111 00100001 00010111 01000011 00011100 11100011
01110000 10111110 10110010 10110101 10011001 11001011
00000010 11100100 00011010 10010010 10000010 00100011
0100011011101111 10010011 10000000 01100110 10111001
10011001 11010100 10001101 01100111 00000101 00100011
11100001 10100100 01001000 00110111 00100001 01000101

CEARÁ DIGITAL

TRANSFORMAÇÃO DIGITAL



PONTOS IMPORTANTES

É uma JORNADA

Exige tempo

Exige priorização

Exige recursos

Exige engajamento de lideranças

Definição de alguns focos:

- Uso da tecnologia para redução de custos
- Melhoria da eficiência e produtividade nos processos internos
- Melhor entrega de serviços à população
- Ter capacidade de constante inovação e entregar de valor à sociedade com velocidade



PREPARAÇÃO DA JORNADA

Construção de um PETIC

ANÁLISE DE SWOT (Oportunidades, ameaças, pontos fortes e pontos fracos)

- Análise das condições externas
 - Situação geográfica
 - Novas tecnologias
- Análise das condições internas
 - Infraestrutura de comunicação de dados
 - Infraestrutura de TI

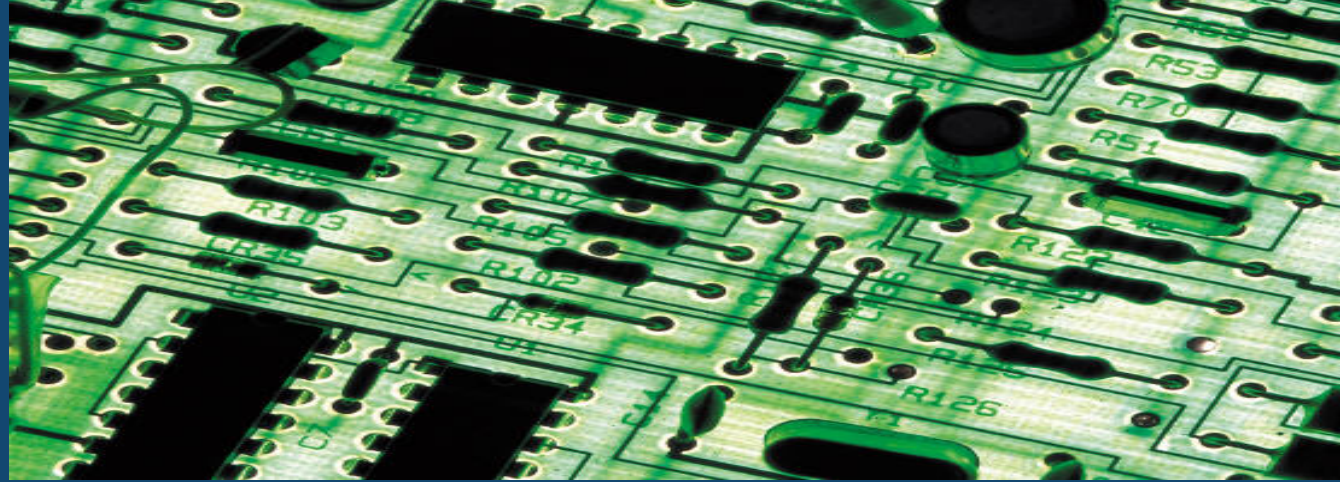
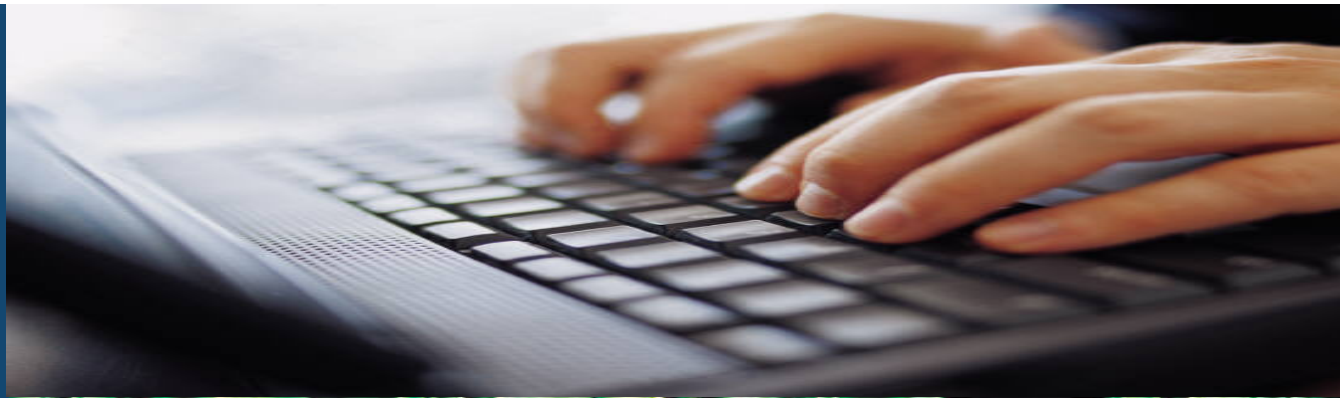
Envolvimento das principais secretarias – construção conjunta

Parcerias para suporte e aconselhamento - Gartner

Início da Jornada Digital



ORNADA DIGITAL

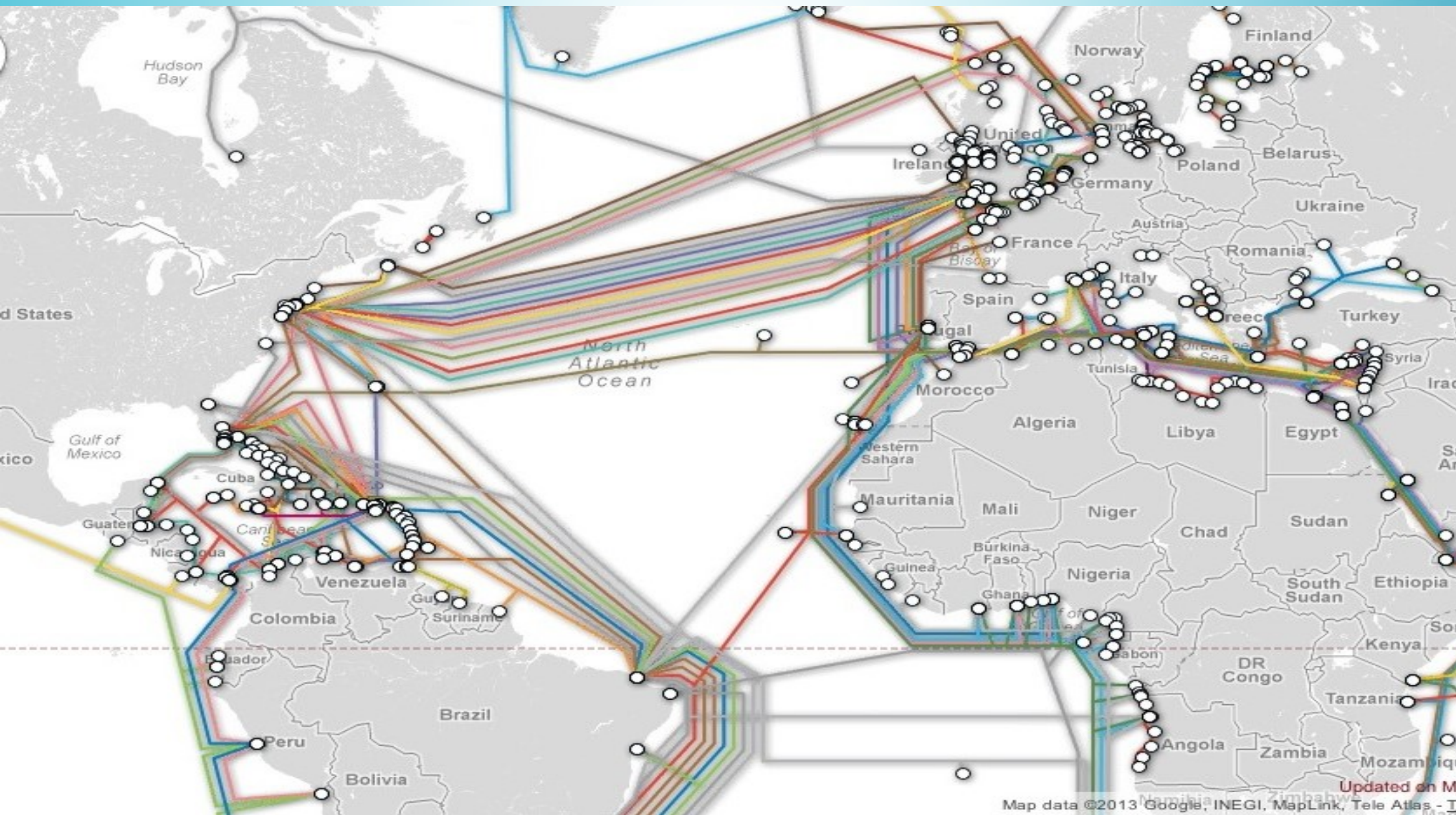


GOVERNO DIGITAL – BASES PARA JORNADA DIGITAL

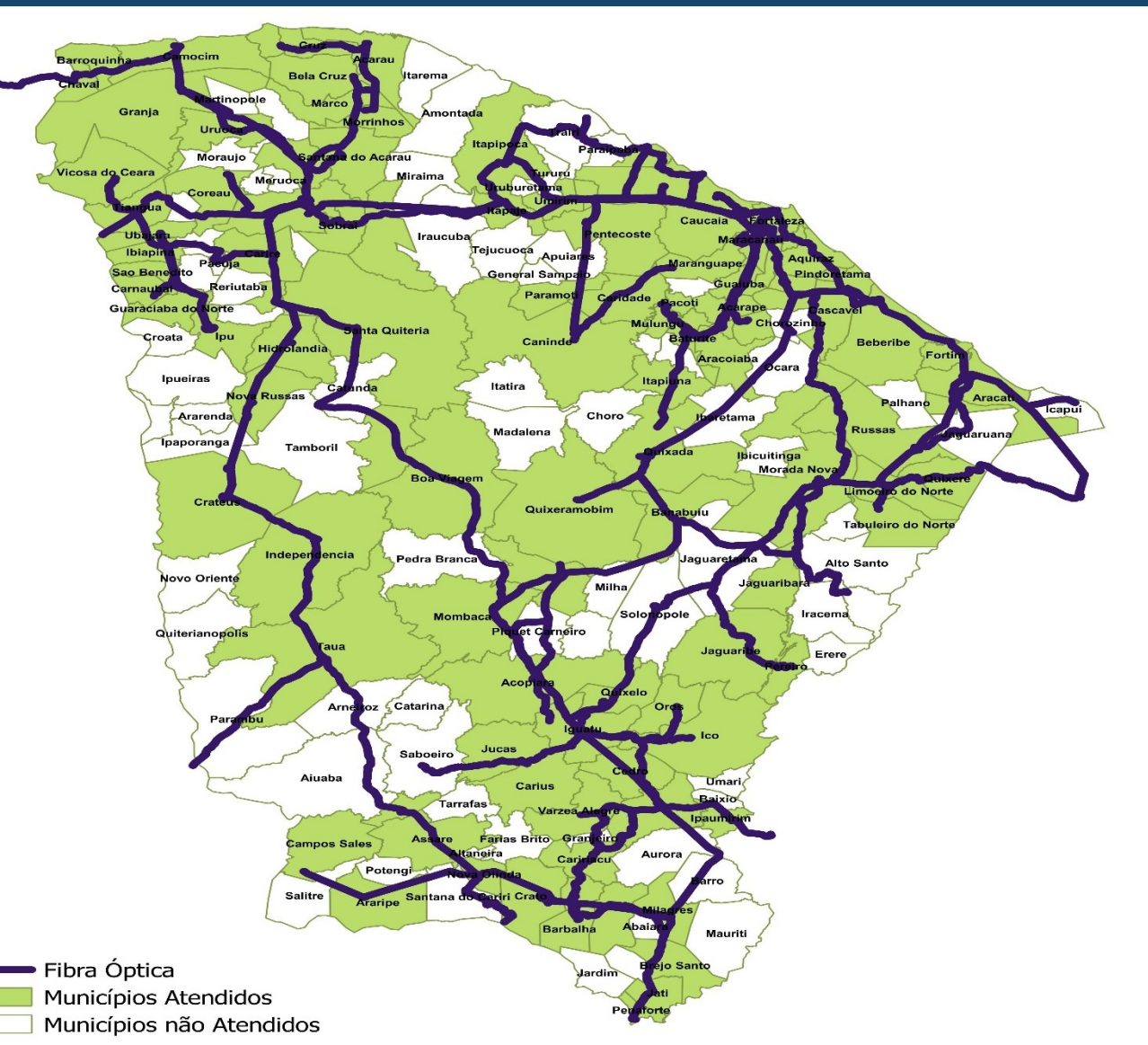
- Conectividade
- Infraestrutura de TI
- PETIC de Serviços Digitais
- Recursos Humanos



Ceará – HUB de Comunicação de Dados do Brasil



INFRAESTRUTURA BANDA LARGA DO ESTADO - Cinturão Digital do Ceará



Informações Gerais

- + de 8.000 km de fibra, percorrendo Estado, sem contar última milha.
- 55 repetidoras em abrigos;
- 56 Estações Rádio Base – ERB;
- Atende diretamente a 113 municípios, atingindo cerca de 90% população urbana do Estado;
- Atende a mais 2,5 mil pontos do Governo do Estado.

Motivações:

- Atendimento aos pontos do governo
- Redução de custos gerais da BL no Estado
- Melhoria da qualidade de serviço público com uso de Banda Larga
- Universalização de acesso à população
- Fomento a geração provedores de internet

MAPAS DE COBERTURA – RM FORTALEZA



INFRAESTRUTURA BANDA LARGA - RESULTADOS

Resultados

Disponibilidade de banda de 1,26 Tbps, com projeto para expansão a 5,0 Tbps;

Redução de custo 1Mbps de R\$ 200,00 para R\$ 10,00, nos próximos 4 anos;

Atendimento de 750 MIL ACESSOS BL fixa e + dois milhões de usuários em 4 anos;

Cobertura por 100 domicílios: **25,38** - Melhor densidade da Região Nordeste (média 20,32) **Fonte:** Anatel- mar/18

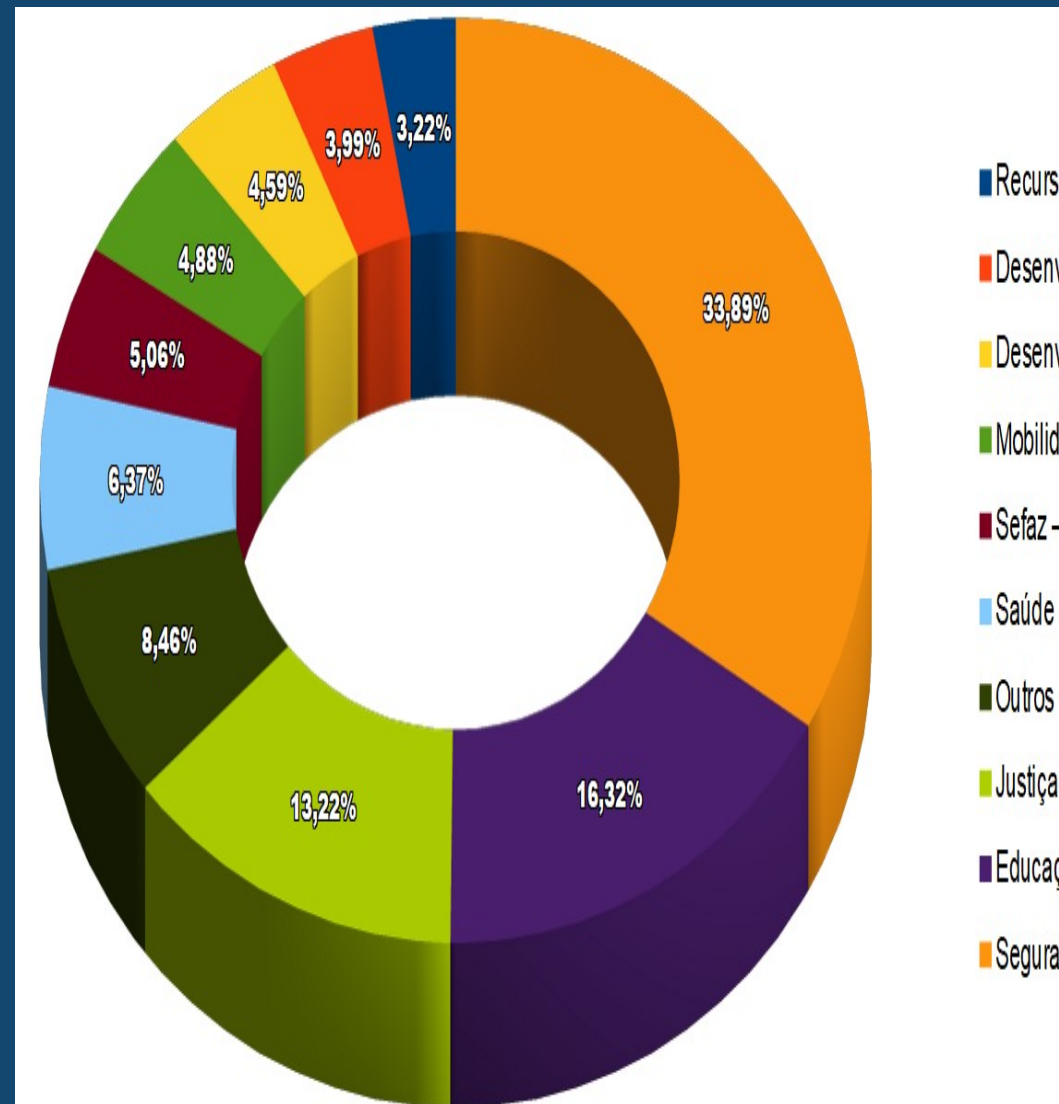
Investimento de + R\$ 1 bilhão/ano e + de R\$ 150 milhões de manutenção.

Atendimento de 500 pequenos provedores e de 4 mil empregos diretos.

Majoria considerável dos serviços públicos com uso de banda: Saúde, Educação, Delegacias, TJ, SEFAZ, etc.

Projeto de vídeo monitoramento do Brasil

Cobertura da população urbana nos próximos 4 anos.



LEVANTAMENTO DIAGNÓSTICO DA TIC NO GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

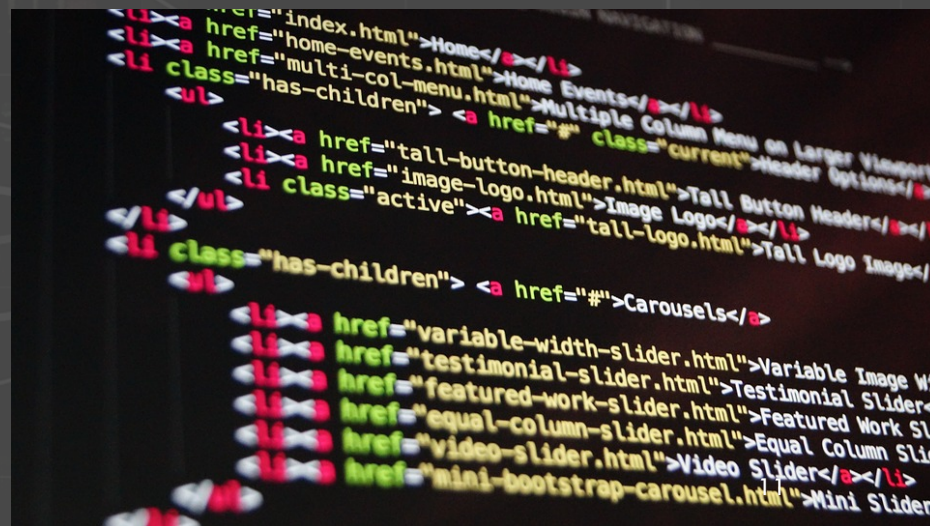
Infraestrutura

Hardware

- *Data centers*
- *Microinformática*

Software

- *Softwares básicos para data centers e microinformática*
- *Plataformas de software para data centers e microinformática*
- *Softwares aplicativos transversais e específicos:*
- *Análise de licenças, subscrições e modelos de aquisição, segurança*



LEVANTAMENTO DIAGNÓSTICO DA TIC NO GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

Serviços

Serviços em *hardware*

- Garantia e suporte técnico
- Manutenção

Serviços em *software*

- Suporte técnico local
- Suporte técnico remoto: *help* e *desk services*
- Desenvolvimento /manutenção de sistemas: fábricas de *softwares*

Serviços de links de dados: transporte de dados e internet

Recursos

Recursos próprios

Recursos de obra terceirizada

```
content: "";
content: none;
}
table {
  border-collapse: collapse;
  border-spacing: 0;
}
button, input, select, textarea { margin: 0 }
:focus { outline: 0 }
a:link { -webkit-tap-highlight-color: #FF5E99 }
img, video, object, embed {
  max-width: 100%;
  height: auto!important;
}
iframe { max-width: 100% }
blockquote {
  font-style: italic;
  font-weight: normal;
  font-family: Georgia,Serif;
  font-size: 15px;
  padding: 0 10px 20px 27px;
  position: relative;
  margin-top: 25px;
}
blockquote:after {
  position: absolute;
  content: "";
  font-size: 1px;
  line-height: 1.5;
  padding: 5px 0 20px 0;
  overflow: auto;
}
pre {
  font-family: monospace,consolas,sans-serif;
  font-weight: normal;
  font-style: normal;
  margin: 5px 0 20px 0;
  padding: 8px 10px;
  overflow: auto;
}
```



MODELO ANTERIOR VERSUS JORNADA DIGITAL: COMPOSIÇÕES

ITENS MODELO ATUAL

Hardware

Centers: servidores, storage, estrutura de contingência elétrica, estrutura de refrigeração e o físico, dentre outros

Microinformática: estações de trabalho, nobreaks, elementos de rede e impressoras, dentre outros

Software

Software básicos para data center e microinformática: licenças, subscrições ou outros modelos de aquisição

Formas de software para data centers e microinformática: licenças, subscrições ou outros modelos de aquisição

Software aplicativos transversais e específicos: licenças, subscrições ou outros modelos de aquisição

Serviços em hardware

Manutenção e suporte técnico

Manutenção

Serviços em software

Manutenção técnica local

Manutenção técnica remoto: help e desk services

Processos de desenvolvimento de sistemas: fábricas de softwares

Recursos

Recursos próprios

Recursos de obra terceirizada

ITENS MODELO JORNADA DIGITAL

Serviços de Nuvem e Central de Serviços: hardware

IaaS

HaaS – Gestão de ativos de TI; VDI; Aquisição com 36 meses de garantia

Serviços de Nuvem e Central de Serviços: software

PaaS

PaaS

SaaS

Central de Serviços Compartilhados

Incluso no IaaS e HaaS

Central de Serviços Compartilhados

Incluso no PaaS e SaaS ou contrato de serviços

Gestão de aplicações(modelagem, fábrica, suporte, manutenção)

Pessoas

Redução de pessoal especializado em TIC, com contratação de profissionais (modelo bimodal do Gartner)

NOVOS SERVIÇOS PARA O GOVERNO DIGITAL NO CEARÁ

Serviços Transversais

Serviços Específicos: Estratégia Digital para os **Eixos Governamentais** Ceará Saudável, Ceará Pacífico, Ceará do Conhecimento, Ceará da Gestão Democrática por Resultado, Gestão de Águas e Gestão de Energia, dentre outros



NOVOS SERVIÇOS PARA O GOVERNO DIGITAL NO CEARÁ

Serviços Transversais

Integração da infraestrutura de TI do Governo para a Nuvem (IaaS, PaaS, SaaS e SPS)

Expansão de infraestrutura de comunicação para atendimento aos serviços públicos, incluindo **implantação de redes wi-fi nas escolas com reconhecimento facial**

Plataforma do Governo: focada na melhoria da produtividade e otimização de processos

Implantação de virtualização de processos

Implantação de digitalização de processos: melhoria, integração e automação dos processos reduzindo custos e minimizando tempos



NOVOS SERVIÇOS PARA O GOVERNO DIGITAL NO CEARÁ

Serviços Transversais

Aplicações de Videomonitoramento: soluções integradas, interoperáveis e sincronizadas, que alimentam *Big Data*, baseadas em vídeo, voltadas para a DS, Detran, Sefaz, Sejus, Sesa, Seduc, etc

Aplicações de Big Data: uso de *Big Data* do Governo em conjunto com ferramentas *Analytics*, *BI* e *IA* para geração de inferências e conhecimento voltadas à análise de dados de Governo para diversos órgãos (Ipece, SSPDS, Sefaz, Seduc, Sesa, entre outros)

Soluções colaborativas para trabalho digital: envolve soluções de e-mail, de armazenamento de arquivo, comunicação de voz, dados e vídeo, visando melhorar a produtividade por meio de um ambiente de trabalho digital

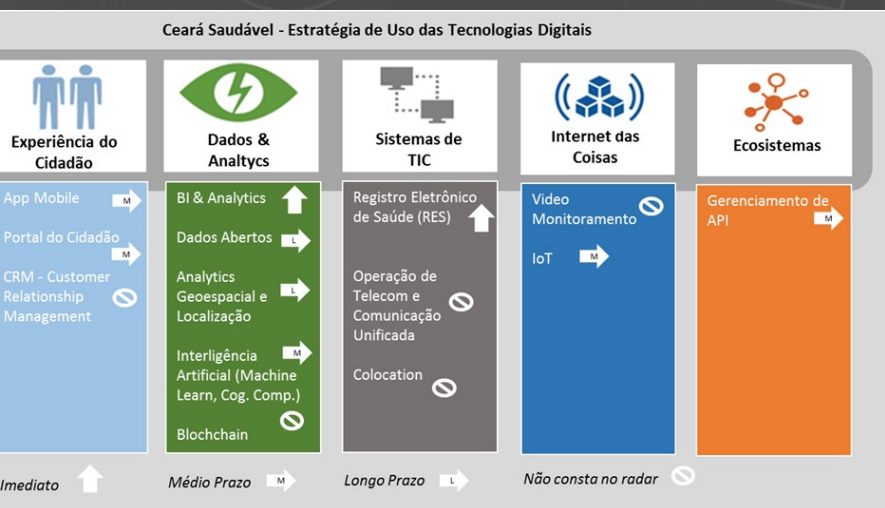


NOVOS SERVIÇOS PARA O GOVERNO DIGITAL NO CEARÁ

Serviços Específicos

Ceará Saudável

População com Saúde Integral e de Qualidade



IntegraSUS Ceará – integração de sistemas ERPs da Saúde

Registro Eletrônico de Saúde – integração de sistemas de prontuário eletrônico da saúde com foco no cidadão

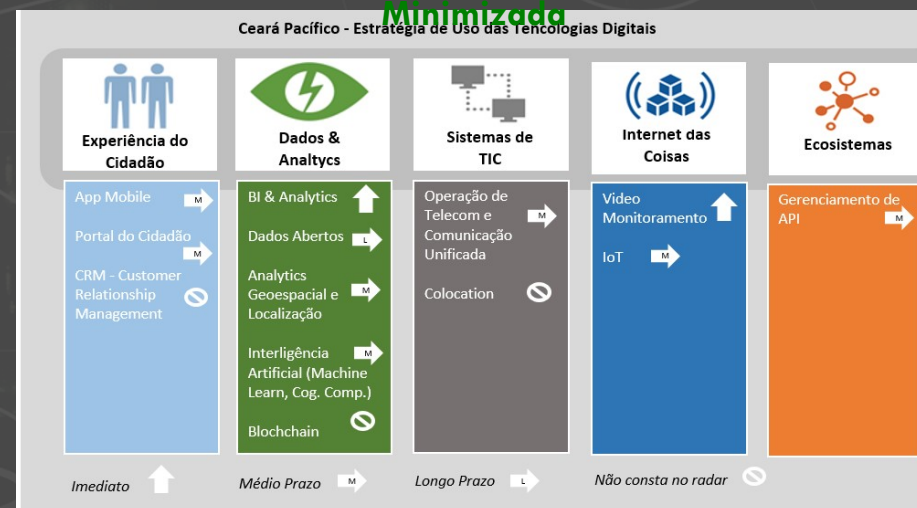
Central de Laudos e de Telemedicina – foco em laudos de imagens e médicos especialistas

Plataforma Móvel Ceará Saudável – ferramenta interativa com o cidadão voltada a ações de saúde pública

Ceará Pacífico

Ampliação da Proteção à Pessoa e Violência

Minimizada

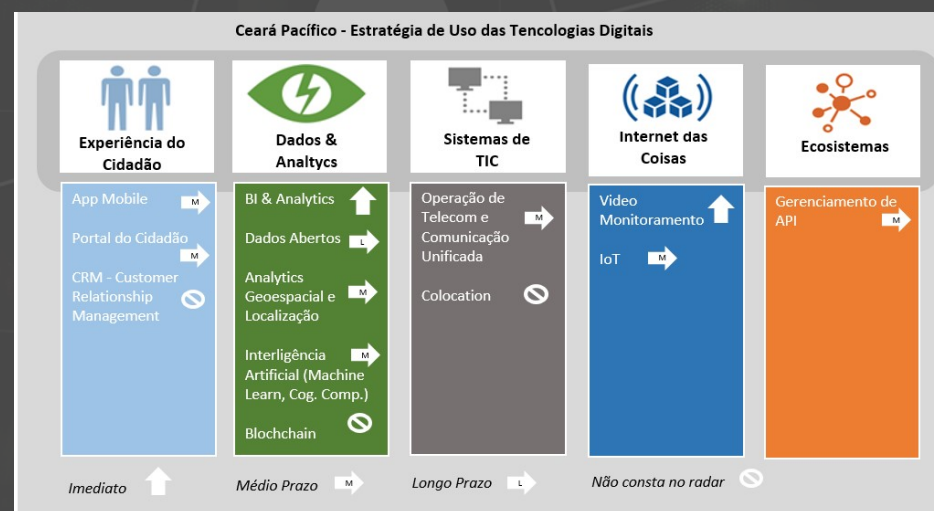


- Sistema de Videomonitoramento e Inteligência na SSPDS
- Identificação Biométrica e Facial
- Registro de Boletim de Ocorrência (BO) Online
- Serviços de Despacho Eletrônico
- Uso de Drones

NOVOS SERVIÇOS PARA O GOVERNO DIGITAL NO CEARÁ

serviços Específicos

Ceará do Conhecimento Melhoria Permanente dos Indicadores da Educação no Estado



- **Plataforma Digital de Educação** – voltada à capacitação de professores e educação de alunos baseada em EAD e conteúdos digitais
- **Implantação de Serviços de Rede de wi-fi** com acesso à internet
- **Uso de simuladores e laboratórios virtuais** em escolas profissionalizantes

Planej. Estratégico de TIC, Serviços Públicos Digitais, HUB de TIC

Princípios Digitais

A TIC é um recurso estratégico:

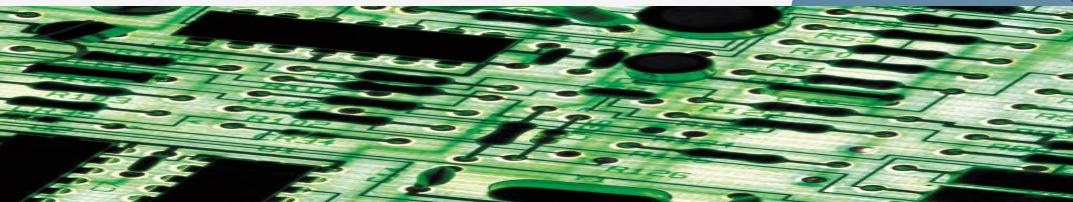
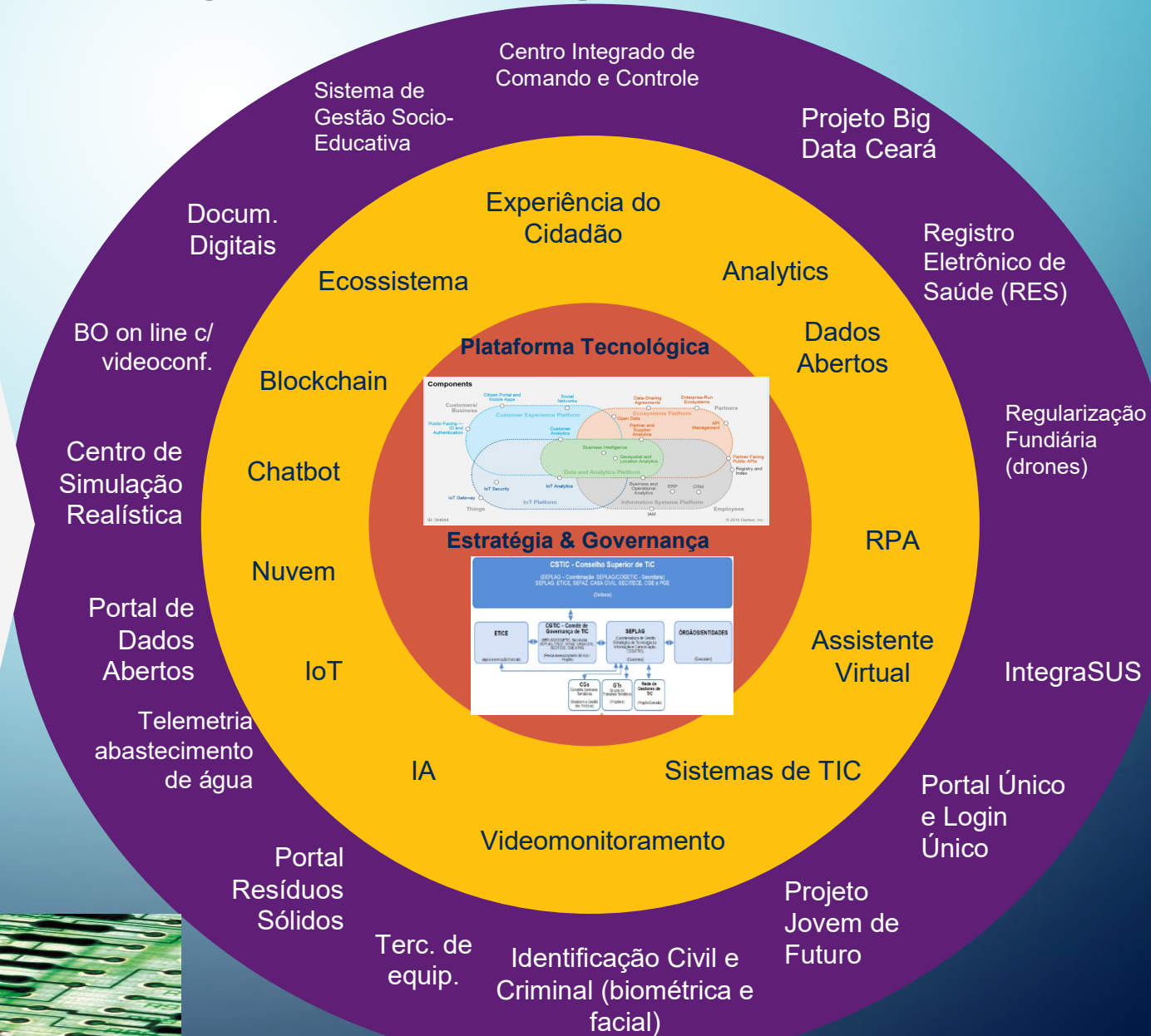
Aumento da produtividade e eficiência.

informação íntegra, de qualidade e transparente;

Serviço Público de fácil acesso;

Informações, sistemas e processos
integráveis e interoperáveis;

inovação contínua e ágil, para atender demandas da sociedade



LEI DO HTIC – HUB de Tecnologia da Informação (“Central de TIC”)

LEI Nº16.727, 26 de dezembro de 2018.

INSTITUI, NO ÂMBITO INTERNO DA ADMINISTRAÇÃO DO ESTADO DO CEARÁ, O HUB DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO.

GOVERNADOR DO ESTADO DO CEARÁ Faço saber que a Assembléia Legislativa decretou e eu sanciono a seguinte Lei :

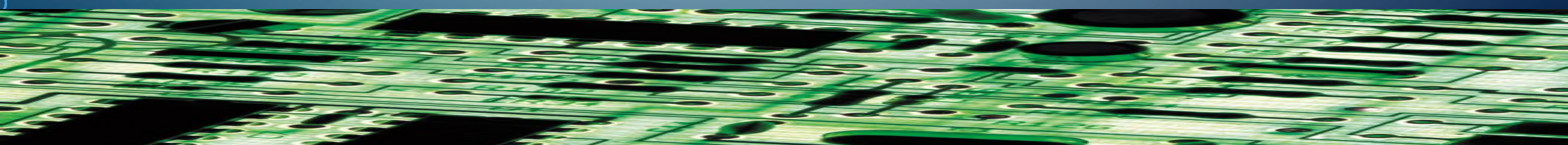
CAPÍTULO I

DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º Fica instituído, no âmbito interno da Administração Pública do Estado do Ceará, o programa Hub de Tecnologia da Informação e Comunicação (HTIC), visando otimizar, de forma contínua, os recursos de custeio e investimentos em TIC (Tecnologia de Informação e Comunicação), compartilhar recursos de TIC entre os órgãos/entidades da administração, prover novas tecnologias para atender às demandas requeridas pelo serviço público, disponibilizar serviços de dados e internet de alta velocidade, com qualidade, às unidades administrativas e à população do Estado e fomentar o crescimento econômico e o desenvolvimento de TIC dentro do Estado.

Art. 2º Para a consecução dos objetivos previstos no art. 1º desta Lei, caberá, com exclusividade, à Empresa de Tecnologia da Informação do Ceará (ETICE), a responsabilidade de execução, através de parcerias, convênios, contratos com empresas terceirizadas ou demais instrumentos, dos serviços previstos no Capítulo II desta Lei.

Art. 3º Sujeitam-se ao disposto nesta Lei todos os órgãos da Administração Pública Direta, autarquias e fundações.



Criação do HUB de Tecnologia de Informação e Comunicação

Objetivos Gerais

Aumento de produtividade e eficiência nos processos internos
Capacidade de atender as demandas entrantes da sociedade com qualidade e velocidade
Capacidade de atender a sociedade com serviços focados na experiência do cidadão
Redução de custos e Otimização de recursos
Agilidade nos processos de inovação
Capacidade otimizada e agilidade para inovação: foco em serviços
Fomento à indústria de TIC no estado
Fortalecimento da ETICE, empresa de TIC do estado
ETICE: Operadora do HUB de TIC
SEPLAG: Responsável pela Governança do HUB de TIC

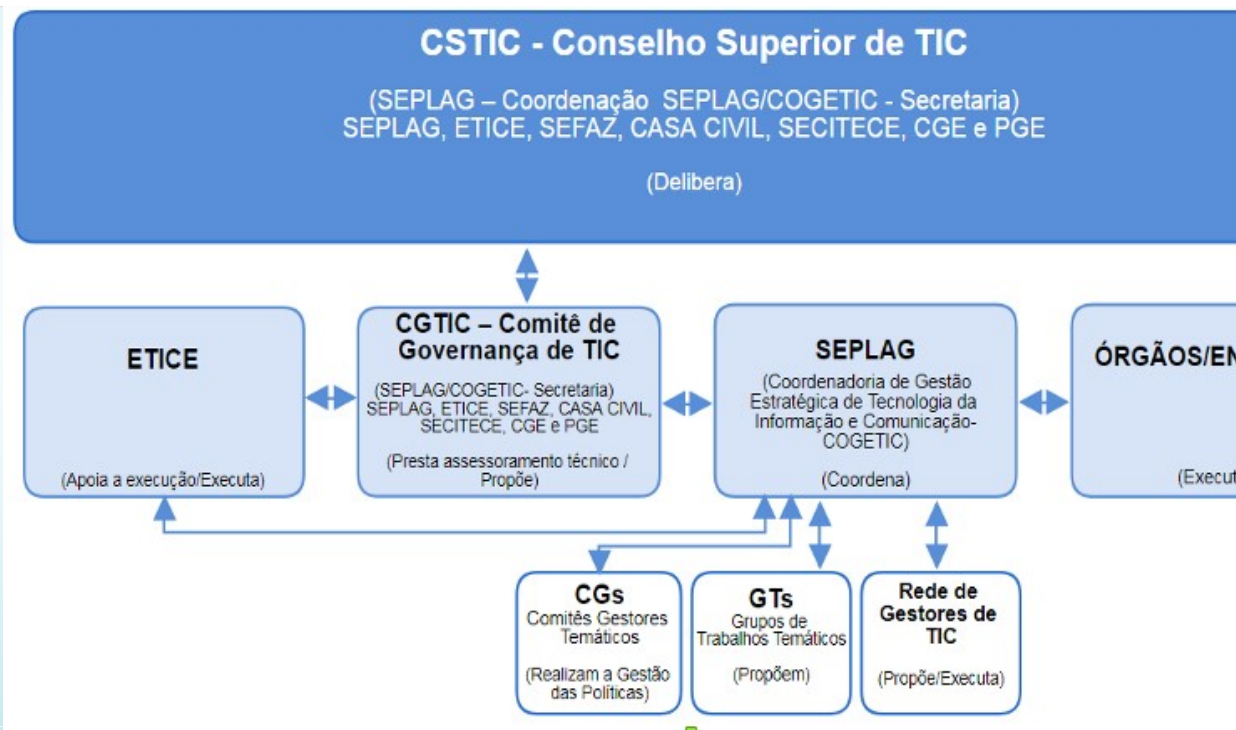


HUB de TIC – Objetivos Específicos: 8 eixos

Padronização
Integração
Interoperabilidade
Economia de escala
Redução de sobreposições
Governança
Gestão de risco
Capacidade de inovação



SERVIÇOS DO HTIC GOVERNANÇA



gestão e execução dos serviços do HTIC (ETICE & SEPLAG)

Políticas, Programas, Projetos e Processos

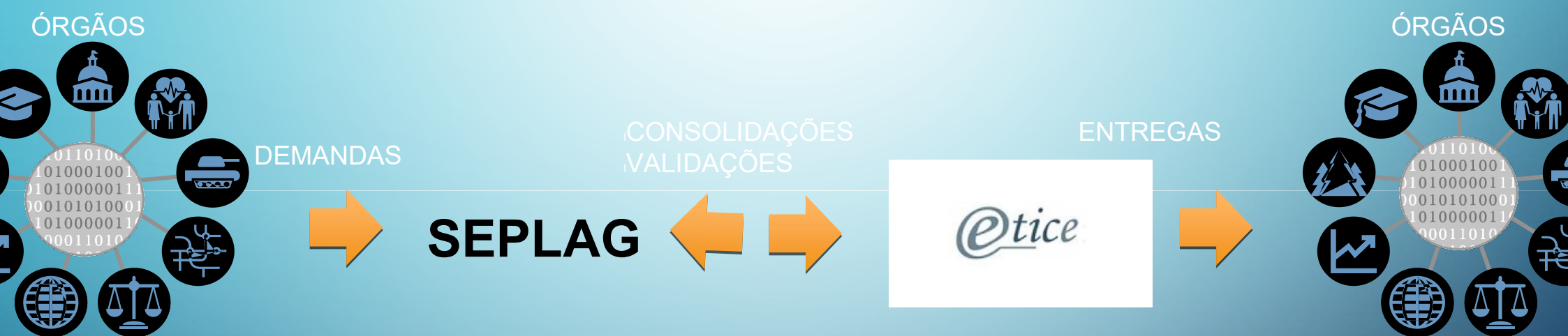
Governança e Gestão de Risco

Estruturação, Operação, Conformidade e Manutenção

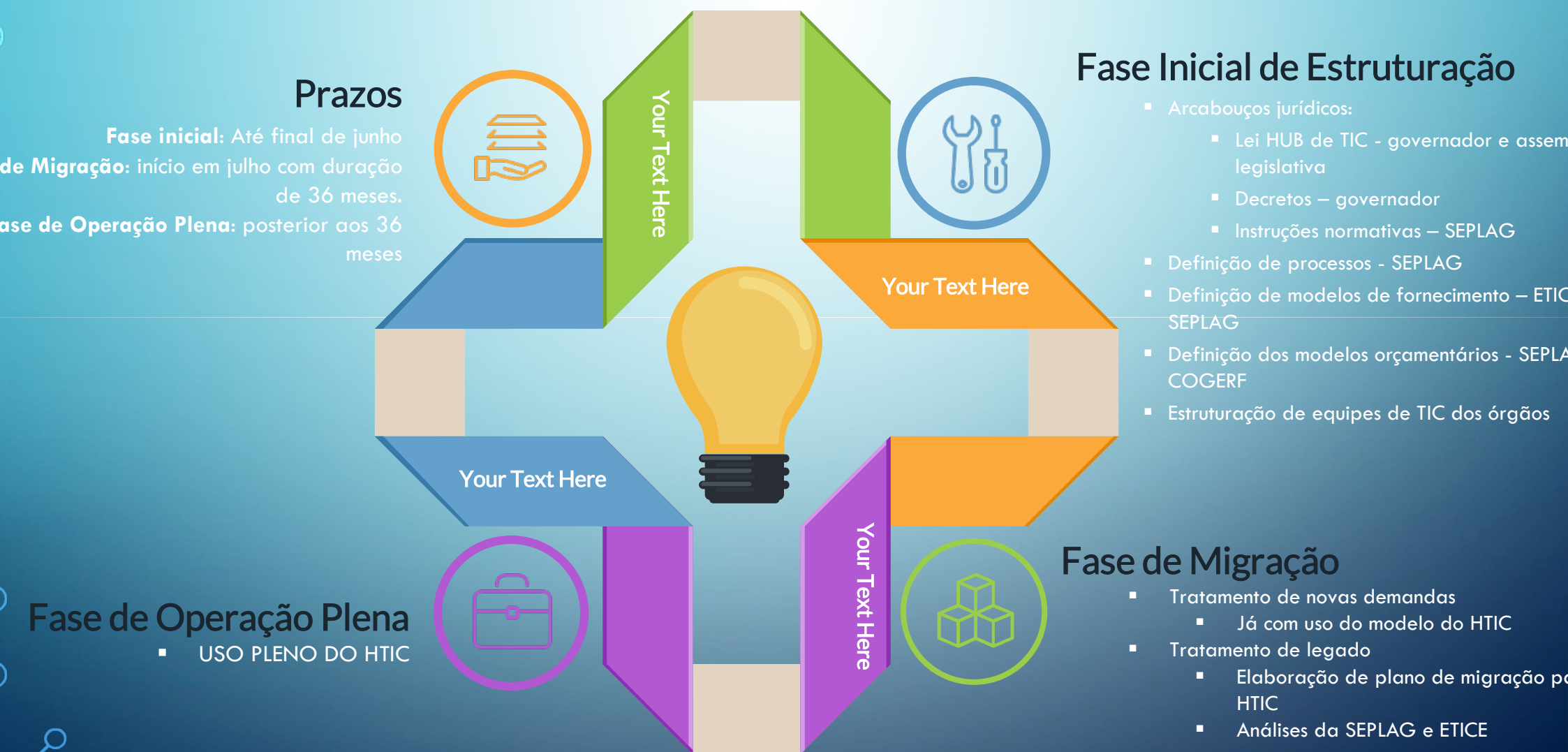
Gestão de Dados, Segurança da informação

Aquisições de TI

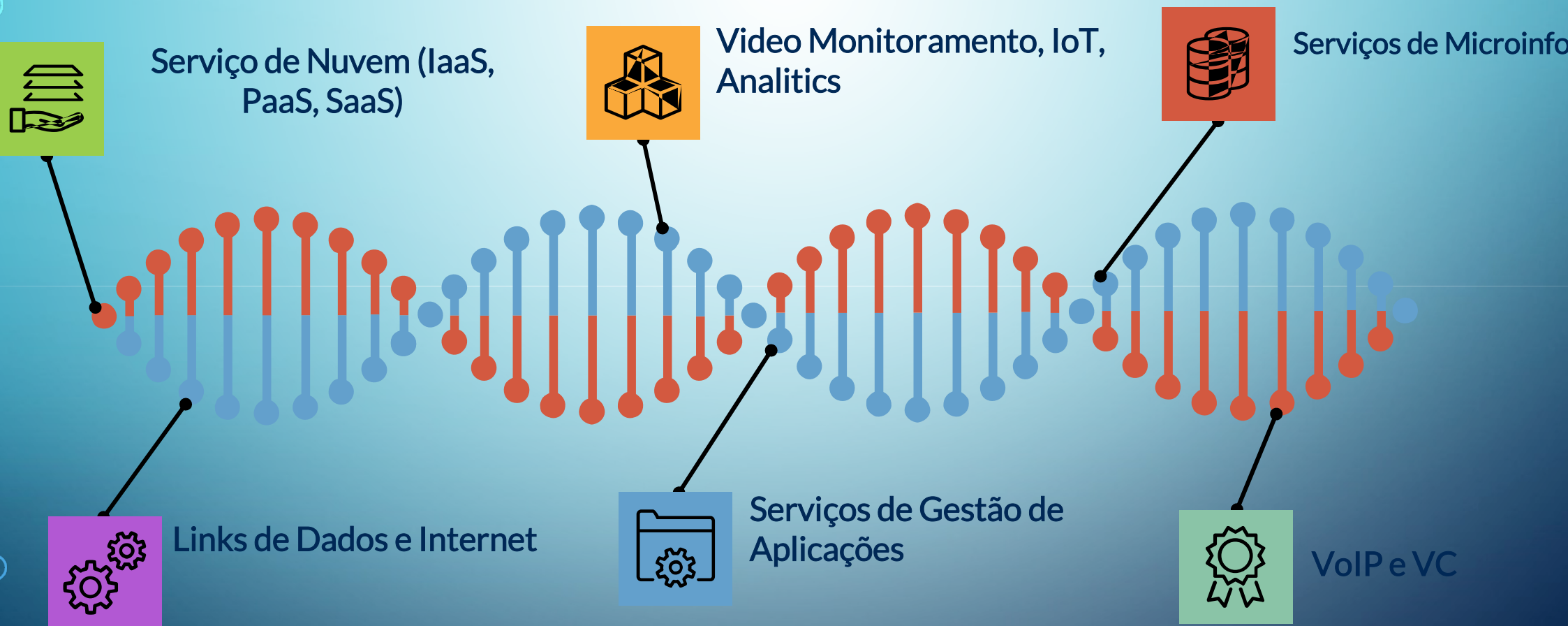
HTIC e GOVERNANÇA



HUB de Tecnologia de Informação e Comunicação Roadmap



ETIC e Portfólio de Serviços Digitais do HUB



Pré-qualificação Fornecedores: Nuvem

Qualificação técnica

Contratadas

Seleção de empresas âncoras

Parâmetro: Polo de Computação em Nuvem



ETICE: INTEGRADORA E BROKER
PROCESSO INOVADOR NO BRASIL

CE – Atuais Parceiros Tecnológicos e de Negócios

PARCEIROS

amazon

Nuvem
IaaS, PaaS, SaaS
IoT
Alexa
Ambientes
Colaborativos
Analytics

 **Microsoft**

Nuvem
IaaS, PaaS, SaaS
Ambientes
Colaborativos
Analytics
G-Spla

IBM

Nuvem
IaaS, PaaS, SaaS
Watson
Ambientes
Colaborativos
Analytics
Health

ETICE – Parceiros Tecnológicos e de Negócios

PARCEIROS



Nuvem

IaaS, PaaS, SaaS

IoT

Ambientes
Colaborativos

Analytics

ORACLE®

Nuvem

IaaS, PaaS, SaaS

IoT

Ambientes
Colaborativos

Analytics

ETICE – Parceiros Tecnológicos e de Negócios

PARCEIROS



IoT – Eficiência Energética
HPC – *Big data*



Sistemas de Orquestração em Nuvem
CloudForms
VMs

Outros

Gartner
Mitel Ericsson
Tableau
Empresas locais
BWM

SERVIÇOS DIGITAIS ETICE – HUB DE TIC DO GOVERNO

Operação de Telecom, com serviços de valor agregado

Links de Transporte de dados e Internet

Redes de IoT

Serviços de redes WIFI

Serviços de VoIP, Vídeo conferência e Vídeo monitoramento

Serviços em Nuvem e Datacenter

Infraestrutura e Plataforma como Serviço (IaaS/PaaS)

Software como Serviço SaaS (PETIC)
Serviços Transversais
Serviços Setoriais

Plataforma de BigData
Plataforma de IA e analytics

Serviços de Orquestração, Integração e *Broker*

Serviços de HUB de TIC – Central de Serviços

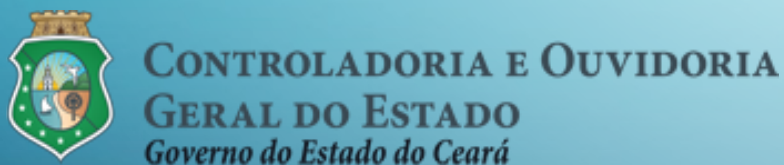
Serviços de Microinformática, VDI

Serviços de Fábrica de Software e Gestão de Aplicações

Construção de ARPs Corporativos

Serviços de Operação do HUB – análise de processos

CASES DE SUCESSO





MUITO OBRIGADO!!!