



IX FÓRUM
R E G I O N A L

Incentivando o diálogo sobre os
Pontos de Troca de Tráfego Internet

Infovia Potiguar

Estado atual e perspectivas

Sergio Vianna Fialho, NuRA/UFRN



NÚCLEO DE REDES
AVANÇADAS - UFRN

Conectividade de qualidade para o setor público e parcerias estratégicas com o setor privado



Soluções para a Infovia Potiguar fortemente baseadas nas experiências prévias

Infovia Potiguar – infraestrutura de comunicações de abrangência **estadual** construída com cabos de **fibras ópticas**

- Disponibiliza somente **serviços de conectividade nível 2** (redes corporativas e enlaces ponto-a-ponto) – uso restrito destes serviços (política de uso)

Características do projeto:

Alta
capacidade

Alto desempenho
(índice de
disponibilidade, ...)

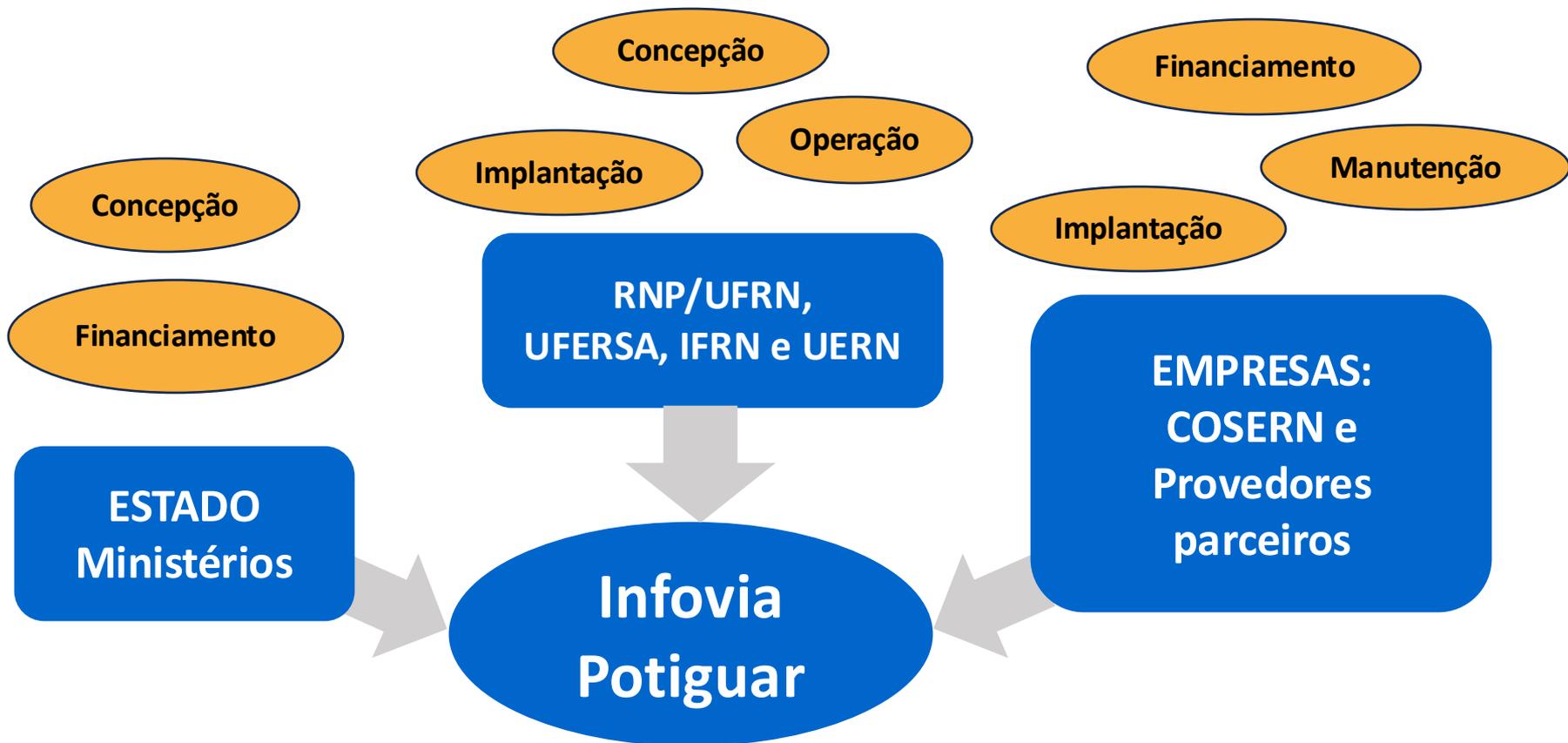
Confiabilidade (boas
práticas na implantação,
regulamentada)

Custo acessível de
operação (operação
não-comercial)

Autonomia e controle da
conectividade (autoria do
“desenho” da rede)

Infovia Potiguar

Outro modelo de parceria público privada



Redes lógicas públicas configuradas sobre a infraestrutura física da Infovia Potiguar

Rede de Governo RN:

- Interliga unidades de interesse do **Governo estadual** (escolas, hospitais, delegacias, ...)
- Acesso Internet: Governo contrata serviços de provedor comercial

Rede acadêmica RN:

- Interliga unidades de interesse do **Sistema RNP** (Universidades, Institutos de pesquisa, ...)
- Acesso Internet: por meio do PoP-RN e Rede Ipê

Rede GigaRN:

- Pode interligar unidades de Prefeituras municipais e outros órgãos (Tribunais, JF, SENAC, ...)
- Acesso Internet: contratado a provedor comercial

Rede de provedor comercial

- Além destas três redes públicas, a mesma infraestrutura da Infovia Potiguar é utilizada pela iniciativa privada (provedor parceiro) para seus negócios próprios
 - Modelo de **construção da rede óptica em conjunto**
- Diversos provedores participam da construção conjunta da Infovia Potiguar e já tem direito de usar da infraestrutura instalada

Infovia Potiguar – Primeira etapa

Percursos e redes metropolitanas



NÚCLEO DE REDES
AVANÇADAS - UFRN

INFOVIA FASE 1 e Rede GigaNatal

Acordo RNP x Governo x UFRN (Dez./2018)
RNP cede 2 canais 100 Gbps para uso do Governo RN



Legenda: Rede RNP/CHESF
Rede GigaNatal



Trechos novos (implantados pelo projeto):
Redes metropolitanas implantadas:



Infovia Potiguar – Primeira etapa

Cidades e instituições

Cidade	Instituições RNP	N.º de órgãos do Governo Total
Mossoró	IFRN, UFERSA, UERN-Central, UERN-Reitoria, UERN-FAEN, UERN-FACS, UERN-Epílogo, UERN-Prática Jurídica	132 *
Caicó	IFRN, UFRN-Ciências Médicas, UFRN-Campus, UERN-Clínica Odontológica, UERN-Campus	42
Currais Novos	IFRN e UFRN	20
Santa Cruz	IFRN, UFRN-HUAB, UFRN-Facisa, UFRN-Res. Univ., UERN	18
Açu/Ipanguaçu	IFRN, UERN	16
Ceará-Mirim	IFRN	14
S. Gonçalo do Amarante	IFRN	6
João Câmara	IFRN	10
Pau dos Ferros	IFRN, UFERSA, UERN, IFRN-Apodi	24

Total RNP: 29

Total: 282

Infovia Potiguar – primeira etapa

Estado atual de construção

Setor	Localidade	Projeto	Andamento	Finalizando	Concluída	Aceita	Ativada
Leste/ Agreste	João Câmara						Em operação
	Ceará-Mirim						Em operação
	São Gonçalo						Em operação
LD João Câmara/Ceará-Mirim							Em operação
Oeste	Mossoró: anel						Em operação
	e rede de acesso						Em operação
	Pau dos Ferros						Em operação
Link CHESF Mossoró-Natal							Em operação
LD Pau dos Ferros/Mossoró							Em operação
Seridó	Currais Novos						Acadêmico
	Santa Cruz						Acadêmico
	Caicó						Acadêmico
LD Caicó/C. Novos/S. Cruz*					30/09		

Infovia Potiguar – Segunda etapa

Percursos e redes metropolitanas



NÚCLEO DE REDES
AVANÇADAS - UFRN

População do RN: 3.534.165

População atendida (Giga+F1+F2): 2.359.985

População atendida: (Giga+F1+F2): 66,77%

Total de Municípios atendidos: (7+9+12) = 28

INFOVIA FASE 2



Infovia Potiguar – Segunda etapa

Cidades e instituições



NÚCLEO DE REDES
AVANÇADAS - UFRN

Cidade	Instituições RNP	N.º de órgãos do Governo
Angicos	UFERSA e IMD/UFRN	10
Apodi	IFRN	14
Assu	IFRN, UFRN e UERN	17
Caraúbas	UFERSA e UERN	13
Jucurutu	IFRN	8
Lajes	IFRN	5
Macaíba	EAJ/UFRN	1
Macau	IFRN, UFRN e UERN	11
Parelhas	IFRN	11
SJM	-	9
SPP	IFRN	8

Total RNP: 16

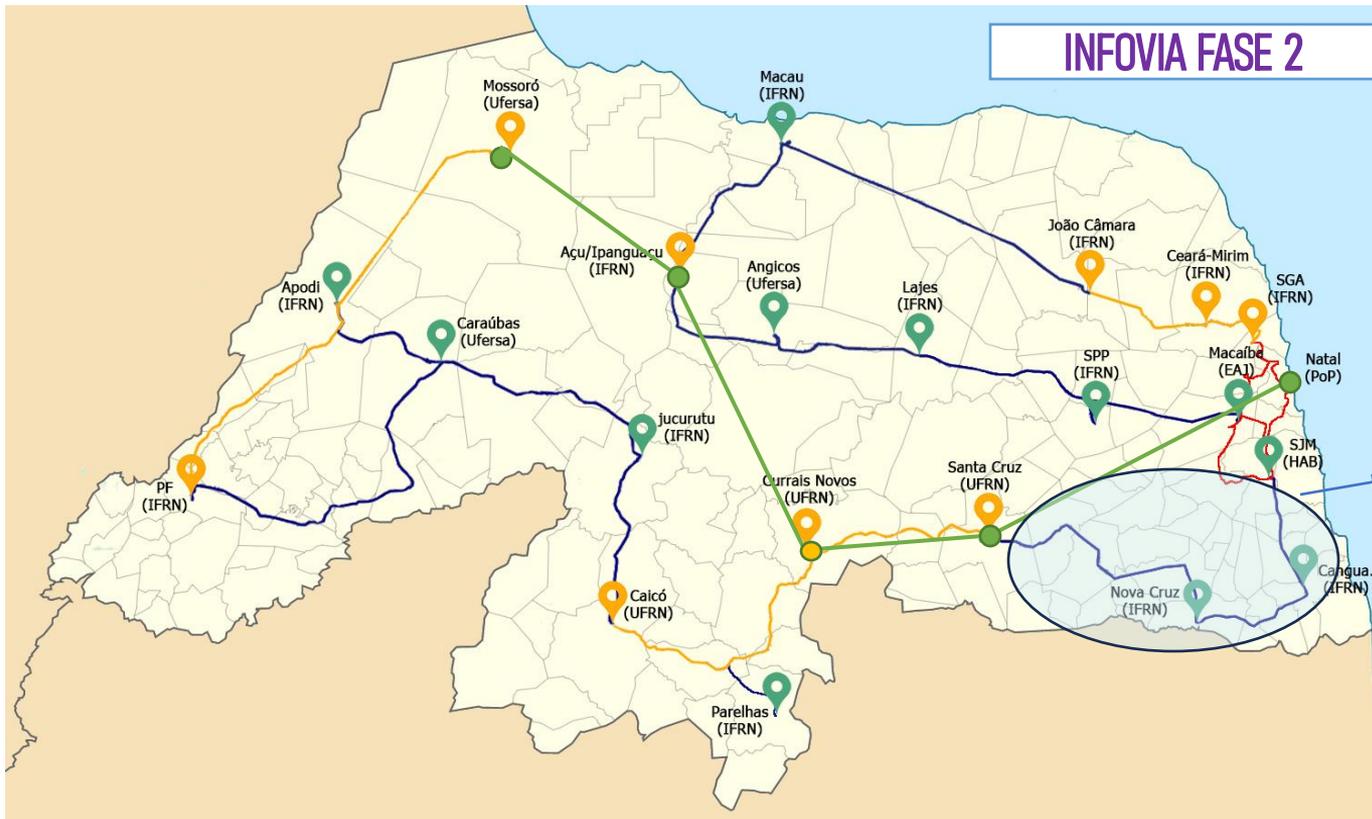
Total Governo: 107

Infovia Potiguar – Segunda etapa

Encaminhamentos de construção



NÚCLEO DE REDES
AVANÇADAS - UFRN



Outros trechos :

- Recursos (80%) repassados pelo MCom para a RNP (jan/ 2023) – **20% pelo PAC (ação RNP - projeto CONECTA)**
- Anteprojetos elaborados (UFRN) – chamada pública foi lançada (RNP) e contratos assinados com parceiros
- Projetos de engenharia prontos – alguns (LD) em análise DNIT.

Trecho em execução:

- Recursos repassados pelo MCom para a RNP (jan/2022)
- Parceiro contratado: Interjato
- Projetos de Engenharia (Ômega): trechos LD aguardam autorizações DNIT
- **Redes Canguaretama e Nova Cruz – finalizadas e aceitas**

Infovia Potiguar – segunda etapa

Estado atual de construção – redes metropolitanas



NÚCLEO DE REDES
AVANÇADAS - UFRN

Setor	Localidade	Projeto	Iniciada	Finalizando	Concluída	Aceita	Ativada
Leste/ Agreste	Nova Cruz						Acadêmica
	Canguaretama						Acadêmica
	S. José Mipibu		<i>Kick-off</i>				
	S. Paulo Potengi	Projeto submetido					
Oeste	Assu/Ipangaçu			Setembro/25			
	Jucurutu		<i>Kick-off</i>				
	Apodi		<i>Kick-off</i>				
	Caraúbas		<i>Kick-off</i>				
Central Potiguar	Macau		<i>Kick-off</i>				
	Angicos	Projeto aprovado					
	Lajes	Projeto aprovado					
Seridó	Parelhas	Projeto resubmet.					

Infovia Potiguar – segunda etapa

Estado atual de construção – trechos de longa distância

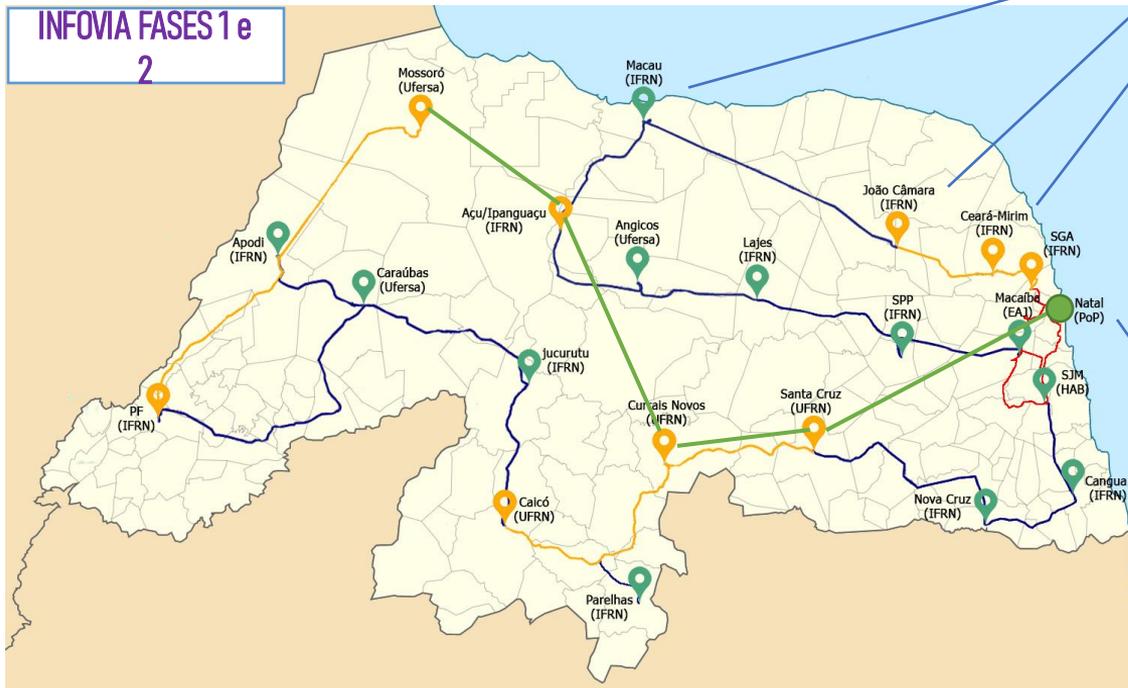


NÚCLEO DE REDES
AVANÇADAS - UFRN

Trecho de longa distância	Projeto	Andamento	Finalizando	Concluída	Aceita	Ativada
LD NC <> CANG <> SJM	Finalizado e aprovado COSERN	Pendência DNIT				
LD PDF<>CRB<>JC<>CAC	Finalizado e pendência COSERN	Pendência DNIT				
LD APD <> CBR		<i>Kick-off</i>				
LD JC <> MCU	Finalizado e aprovado COSERN	Pendência DNIT				
LD AS <> MCU	Finalizado e pendência COSERN	Pendência DNIT				
LD AS<>ANG<>LJS<>SPP<>MCB	Finalizado e aprovado COSERN	Pendência DNIT				

INFOVIA FASES 1 e

2



NOC's Locais:

- Instalados em cada cidade-polo (nas IES) – pessoal qualificado para operar
- Acordo vigente entre IES (05/21)
- Gestão da Rede local (**operação e acompanhamento da manutenção**)
- Prestação de serviços de conectividade para as Redes Acadêmica, de Governo e local (caso haja interesse) – **Atendimento local aos clientes**

NOC estadual:

- Instalado no NuRA/UFRN
- Gestão dos **serviços de conectividade** em âmbito estadual
- **Treinamento e capacitação** das equipes técnicas dos NOC's locais (último realizado em nov. 24)



Definir e elaborar instrumento jurídico a ser celebrado entre a UFRN e as empresas interessadas no serviço de transporte de dados até o PIX-RNP

Transporte via GigaMetrópole

- Implantar anel específico para escoar tráfego de empresas privadas
- Perspectiva de *upgrade* do *backbone* (equipamentos de maior capacidade)
- Previsão: Segundo semestre de 2026

Transporte via Infovia Potiguar

- Utilizar a Rede GigaRN para o transporte de dados até o PIX-RNP
- Estudar solução de acesso para os provedores por meio dos NOC's locais municipais
- Previsão: Ativação gradativa, a partir de 2026



IX FÓRUM
R E G I O N A L

Incentivando o diálogo sobre os
Pontos de Troca de Tráfego Internet



NÚCLEO DE REDES
AVANÇADAS-UFRN

Obrigado pela atenção!

Perguntas e dúvidas

Contato e informações:

www.infoviapotiguar.net.br

infoviapotiguar@pop-rn.rnp.br

(084) 3342-2294