

REFERENCIAL REDES DE NOVA GERAÇÃO

“OPORTUNIDADES DE NEGÓCIO E DE CONHECIMENTO”

SI INOVAÇÃO N.º 14 / SI / 2009

SI I&DT N.º 15 / SI / 2009

1. Contexto

A Resolução do Conselho de Ministros n.º 120/2008, de 30 de Julho, considerou como prioridade estratégica para o País a promoção do investimento em Redes de Nova Geração (RNG). Estas infra-estruturas de alta velocidade pavimentam o caminho para o desenvolvimento económico e social e assumem-se como o novo padrão de comunicações para as próximas décadas.

A disponibilidade destas redes e dos serviços que suportam (fixos e móveis de voz, internet e televisão) deverão posicionar Portugal no topo da modernidade e eficiência das Comunicações Electrónicas e das Tecnologias de Informação e Comunicação a nível europeu e mundial.

O cumprimento integral dos objectivos estratégicos definidos, para além da construção das redes, implicará o aparecimento, em território nacional, de uma indústria capaz tanto de satisfazer as necessidades de fornecimento das componentes tecnológicas para a construção destas, como de conceber serviços inovadores que tirem partido da capacidade tecnológica implantada, oferecendo vantagens relevantes aos utilizadores finais, quer particulares quer empresariais.

Deste esforço resultará o aparecimento de produtos e serviços tecnologicamente avançados, passíveis de serem disseminados tanto no mercado nacional como nos mercados internacionais.

A transmissão de alto débito (acima de 100 Mbits/s) permitirá uma enorme rapidez na troca de informação, seja para entretenimento, saúde, educação, segurança ou trabalho. Essa rapidez irá despoletar uma dinâmica de aparecimento de aplicações e serviços que até hoje

restringem-se apenas às grandes empresas. Serviços como tele-trabalho, videoconferência, tele-consulta em casa, vigilância e acompanhamento de pessoas com necessidade de cuidados especiais, a par de outros mais sofisticados, beneficiarão da infra-estrutura de rede e tornar-se-ão populares e de utilização banalizada.

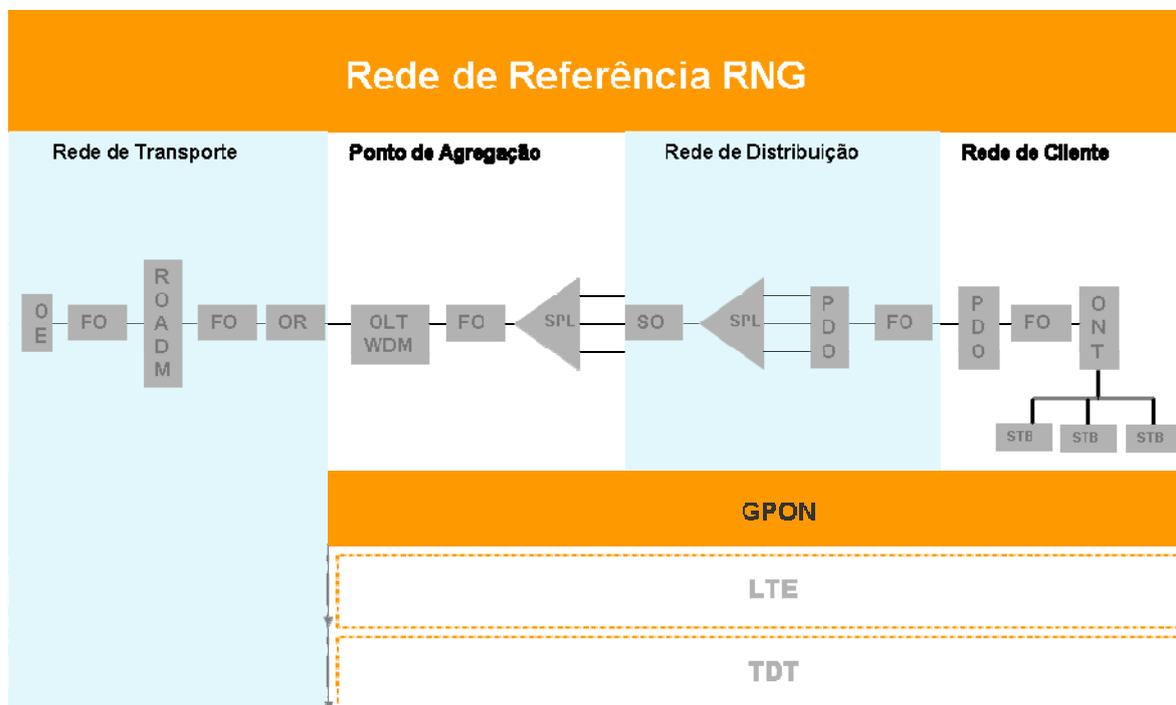
2. Tipologia de Projectos a Apoiar

Os projectos susceptíveis de apoio enquadram-se nos seguintes domínios:

2.1 Componentes de rede e serviços técnicos

Projectos de investigação e desenvolvimento ou de fabrico de componentes de rede ou de prestação de serviços técnicos, destinados a RNG.

Apresenta-se a descrição das componentes de RNG, que se pretendem desenvolver e que se explicitam graficamente no seguinte diagrama:



- Rede de transporte: Rede de Alto débito que difundirá dados para e entre os pontos de agregação, que são pontos de entrada na rede de distribuição;
- Ponto de agregação: Local onde a rede de transporte liga à rede de acesso através de equipamentos activos, sendo constituída tipicamente pelos elementos apresentados no diagrama;
- Rede de distribuição: Rede que permite desenvolver a capilaridade óptica desde o ponto de agregação à casa do cliente, sendo tipicamente constituída pelos elementos apresentados no diagrama;
- Rede cliente: Rede que vai do armário de terminação da rede de distribuição até aos pontos de ligação do equipamento terminal em casa do cliente, -sendo tipicamente constituída pelos elementos apresentados;
- OE - Optical emitter - Emissor óptico;
- OR - Optical Receiver - Receptor óptico;
- ROADM - Reconfigurable Optical Add Dropper Multiplexor - Multiplexor óptico;
- SO - Subrepartidores Ópticos;
- OLT - Optical Line Termination - Terminal óptico lado linha;
- ONT - Optical Network Termination - Terminal óptico lado rede;
- SPL - Splitter - Divisor;
- PDO - Ponto de distribuição óptica;
- STB - Set Top Box - Caixa de recepção de TV Digital.

Serão admitidas funcionalidades tecnológicas que possam desempenhar funções equivalentes neste ou noutros modelos equiparáveis, desde que satisfaçam os mesmos objectivos.

2.2 Desenvolvimento de serviços/aplicações

Projectos de criação de empresas de serviços de conteúdo tecnológico inovador e projectos de investigação e desenvolvimento de soluções, suportados em RNG (software, multimédia, engenharia de sistemas), nas seguintes áreas:

- Educação e aprendizagem - designadamente, partilha de recursos escassos (professores especializados), oferta de conteúdos educacionais interactivos e

multimédia, eficiência da gestão dos serviços de comunicação nos estabelecimentos de ensino, assistência pessoal ao aluno à distância, etc;

- Saúde e qualidade de vida - designadamente, massificação dos serviços de telemedicina, desmaterialização das consultas e acompanhamento dos pacientes à distância, oferta de serviços médicos a populações remotas, apoio a populações idosas, vulneráveis ou em risco de exclusão, oferta de mais autonomia às populações seniores para que possam continuar domiciliadas, beneficiando de assistência permanente;
- Eficiência energética e ambiente - designadamente, nos transportes, nos edifícios e nas indústrias, oferta de soluções que concretizem o potencial das TIC no combate às alterações climáticas e na promoção da sustentabilidade ambiental, desde que apresentem necessidade de recurso a redes de alto débito;
- Mobilidade e desenvolvimento urbano sustentável - designadamente, desenvolvimento de sistemas de apoio a novas formas de transporte nas cidades, sistemas de gestão de congestionamento, soluções de optimização de logística de transporte, sistemas a integrar em plataformas para a mobilidade total com necessidades de transmissão de alto débito;
- Segurança e televigilância de pessoas e bens - designadamente, o desenvolvimento de soluções de controlo e vigilância inteligente;
- Eficiência organizacional - designadamente, o desenvolvimento de sistemas que permitam a massificação da videoconferência/telepresença, oferta de soluções que alterem a relação com o trabalho (nomeadamente teletrabalho) e com os serviços públicos (nomeadamente através de soluções que permitam o atendimento descentralizado e personalizado através de televisor ou de outro tipo de terminal);
- Turismo, cultura e lazer - designadamente, novos formatos interactivos recorrendo a imagens, aplicações para televisão de alta definição, novas formas de entretenimento - como jogos em rede e introdução da imagem a três dimensões, aplicações com imagem de alta qualidade nas actividades de turismo, cultura e lazer.

Como elemento final sublinhe-se que todos os projectos a considerar terão de tirar partido do alto débito da rede, não sendo de considerar projectos em que a imagem ou a transmissão de dados a alto débito não é uma necessidade e uma linha determinante do projecto.

Outra documentação de referência:

COMMISSION RECOMMENDATION - on regulated access to Next Generation
Access Networks (NGA) (draft)

http://ec.europa.eu/information_society/policy/ecomm/doc/library/public_consult/nga/dr_recomm_nga.pdf

Estudo sobre o impacto das Redes de Próxima Geração no mercado

<http://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=649200>

Rede Incentivos QREN, 27 de Maio de 2009