



Fundação para a Computação Científica Nacional
Foundation for National Scientific Computing

CONSULTA PÚBLICA SOBRE A ABORDAGEM REGULATÓRIA ÀS NOVAS REDES DE ACESSO (NRA)

26 Julho 2008

**CONSULTA
PÚBLICA SOBRE A
ABORDAGEM
REGULATÓRIA
ÀS NOVAS REDES
DE ACESSO (NRA)**

EXT/2008/FCCN

26 Julho 2008

1 INTRODUÇÃO

Este documento constitui a contribuição da FCCN para a CONSULTA PÚBLICA SOBRE A ABORDAGEM REGULATÓRIA ÀS NOVAS REDES DE ACESSO (NRA) lançada pela ANACOM.

Importa salientar que o âmbito da contribuição da FCCN é limitado pelo contexto da sua própria actividade e pela missão lhe está estatutariamente atribuída. Em particular, a FCCN entende que o valor acrescentado do seu contributo resulta da sua experiência e know-how enquanto agente promotor de inovação no sector das comunicações electrónicas em Portugal e no seu papel pioneiro no desenvolvimento, operacionalização e gestão de soluções avançadas de redes.

Assim sendo, e pelas razões apontadas, a FCCN não fornecerá resposta a todas as questões que são colocadas pela ANACOM.

2 RESPOSTAS ÀS QUESTÕES COLOCADAS PELA ANACOM

Questão 1: Como antecipa as eventuais necessidades de maior largura de banda por parte dos consumidores finais, nomeadamente em termos de (novos) serviços oferecidos e de velocidade “downstream” e “upstream”?

Considera-se que diversos novos serviços só poderão ser desenvolvidos através de redes de acesso com maior capacidade de largura de banda. Capacidades de 100M e superiores serão determinantes para esses serviços. Uma maior simetria entre “downstream” e “upstream” também será um requisito de novos serviços, tais como video telefonia, telemedicina, teletrabalho ou educação à distância.

Questão 2: Em que medida a expectável evolução nos algoritmos de compressão de dados poderá atenuar a necessidade de aumento de largura de banda sem comprometer o previsível e necessário aumento da capacidade de transmissão de dados?

Não se considera possível que os algoritmos de compressão de dados possam atenuar de forma significativa o previsível e necessário aumento da capacidade de transmissão de dados. As técnicas de compressão já são utilizadas simultaneamente em diversos níveis das comunicações, pelo que a sua eficiência conjugada tende a não trazer vantagens adicionais e a ser um factor inibidor da qualidade.

Questão 3: Identifica a nível das NRA algum aspecto relacionado com as questões de segurança e emergência que justifiquem particular atenção?

A disponibilidade de largura de banda em quantidade não acarreta, em si, novidades no que toca à segurança e emergência. A única diferença talvez advenha da capacidade ou potencial disponível nos utilizadores residenciais para efectuar ataques do tipo DDOS ou semelhantes. Por outras palavras, se multiplicarmos por 100 a largura de banda residencial, em teoria, reduzimos num factor de 100 o número de participantes necessários para espoletar com sucesso um ataque daquele tipo a qualquer site.

Desta forma, aconselham-se cuidados especiais nos contratos celebrados habilitando o operador a tomar medidas correctivas de comportamentos menos próprios, sejam eles intencionais ou não.

Questão 4: Como vê, genericamente, a situação concorrencial ao nível da rede de acesso em Portugal?

A situação concorrencial ao nível da rede de acesso em Portugal era, até há pouco, quase única nas suas características de monopólio do incumbente simultaneamente na rede coaxial e de cobre. Esta situação, só muito recentemente alterada, marcou profundamente o mercado, assegurando uma posição dominante ao incumbente e constituiu um factor inibidor da inovação de produto.

Questão 7: Como encara, em termos de promoção de uma concorrência efectiva, do desenvolvimento das redes e da sua cobertura, as actuais ofertas de referência grossistas?

O actual mercado grossista apresenta, por diversos factores, alguma inércia à inovação técnica e de produto.

Questão 9: Que tipo de soluções técnicas (e.g. ponto a ponto ou ponto a multiponto) e que tipo de desenvolvimento em termos de extensão da rede em fibra óptica (FTTx) encara ser mais viável em função da evolução das ofertas de retalho, da densidade e da localização da área servida, bem como da topologia da rede existente?

Tradicionalmente os operadores fixos nacionais não têm privilegiado a qualidade das suas redes, pelo que se antecipa que exista uma forte tendência para adoptar inicialmente soluções Ponto-a-Multiponto. Este tipo de soluções é a que melhor assegura um retorno a curto prazo. Em zonas de maior densidade populacional o Ponto-a-Ponto será mais justificável e, em zonas menos densas, o Ponto-a-Multiponto.

Questão 13: Concorda com a regra proposta, e em especial com a definição de prazos diferenciados para o pré-aviso de alterações estruturais na rede de acesso do operador histórico? Considera necessárias outras medidas? Quais?

Sim, no entanto seria preferível um modelo evolutivo em que as decisões de um operador não impusessem alterações nos restantes, uma vez que essa simples dependência poderá ser utilizada para práticas concorrenciais menos correctas.

Questão 14: Do ponto de vista económico, e em função dos previsíveis custos (e.g. ligação em fibra óptica e adaptação ou instalação dos armários de rua), considera viável uma solução FTTCab apenas nos armários de rua de maior capacidade e/ou nos grandes centros urbanos ou, eventualmente, a nível mais global?

Tendo em consideração os grandes investimentos iniciais fixos de uma nova rede de acesso, os aspectos financeiros assumem uma importância primordial. Os modelos de acesso deverão permitir diferentes soluções técnicas habilitando quem investe na infraestrutura a optar pela solução mais adequada ao seu modelo de negócio.

Questão 15: Do ponto de vista técnico e económico, privilegia uma solução em que os armários de rua fossem individuais (por operador) ou uma solução partilhada? Em que termos?

A solução partilhada seria a ideal no sentido em que reduziria os investimentos globais de todos os operadores. No entanto, esta opção só será desejável na medida em que o regulador assegure e fiscalize o efectivo acesso e disponibilidade destes recursos partilhados.

Questão 16: Do ponto de vista económico, e em função dos previsíveis custos (e.g. ligação em fibra óptica até casa e eventual adaptação dos edifícios para receber fibra óptica), considera viável o desenvolvimento da fibra óptica para além das zonas de elevada densidade ou de nova construção?

Numa fase inicial não. Mas admite-se como possível que com o surgimento de técnicas mais baratas de instalação e com as economias de escala posteriores seja possível o gradual alargamento da rede de acesso. Em particular, nas zonas menos densamente povoadas faz sentido promover a reutilização de condutas e infra-estruturas construídas com base em financiamentos públicos. A reutilização destes meios pode ser essencial para reduzir o *digital divide*.

Questão 17: Que desafios técnicos e processuais ou legais poderão impedir ou limitar o desenvolvimento de soluções FTTCab ou FTTH/B? Identifique medidas para a minimização desses problemas.

Antecipa-se que os desafios técnicos tenham menor prevalência do que os desafios processuais e de enquadramento legal e regulatório. Em particular, salienta-se a enorme importância do modelo de distribuição dentro dos condomínios, não só através da adaptação do ITED como da regulação da manutenção nas NRA nesse domínio privado. A necessidade de grande rigor regulatório no que se refere a todos os meios partilhados,

sejam eles condutas, bastidores ou outros assumem também uma importância central. O papel do regulador é fundamental, sobretudo através de uma fiscalização eficaz e aplicação de penalidades adequadas aos eventuais infractores.

Questão 18: Que tipo de intervenção regulatória julga necessária e adequada para que tais soluções sejam possíveis e que sejam compatíveis com os objectivos de regulação definidos na legislação nacional e comunitária?

A intervenção regulatória deverá ser particularmente rigorosa nos vários elementos das infra-estruturas físicas partilhadas (condutas, bastidores ou outros). No domínio dos condomínios também deverá haver um modelo completo e claro sobre as responsabilidades de cada agente, bem como sobre a forma como se irão proceder todos os investimentos, adaptações e manutenções. A revisão urgente do ITED é uma prioridade neste contexto, não se excluindo a necessidade adaptar a lei dos condomínios às novas realidades da NRA. Em particular, seria importante combater situações de exclusividade de um operador no acesso a serviços prestados a um condomínio.

Questão 19: Em que circunstâncias julga que se justificaria a imposição de obrigações de desagregação de fibra óptica, nas suas diversas modalidades (e.g. a totalidade da fibra, o comprimento de onda, etc.)?

Deverá optar-se desde o início pela imposição de obrigações de desagregação de fibra óptica, na modalidade da totalidade da fibra. A desagregação de fibra óptica, na modalidade comprimento de onda, poderá ocorrer em paralelo, mas considera-se que a sua complexidade adicional e limitações ao nível das inovações nas técnicas de transmissão, a tornam menos prioritária.

Questão 22: Considera adequado, face ao estágio de desenvolvimento dos mercados e às características da rede de acesso, a existência de uma única rede onde se suportariam as ofertas de todos os operadores? Que impacto ao nível do incentivo ao investimento poderá antever?

O modelo de operador único será de evitar. Existem já, no território nacional, áreas geográficas onde a oferta de redes possui um bom nível de concorrência, de onde poderá surgir uma múltipla oferta de redes ditada completamente pelo mercado. No entanto, existem áreas geográficas onde não é expectável um mercado suficiente para várias ofertas de rede ou mesmo para uma única oferta de rede. Nestes casos poder-se-á adoptar um modelo de rede única baseado apenas em soluções ponto-a-ponto de modo a criar o mínimo de dependências tecnológicas para o retalhista. Neste particular interessa à ANACOM criar as condições de regulação suficientes para garantir a transparência e a protecção dos investimentos realizados sejam eles privados ou públicos.

Questão 23: Que considerações suscita uma eventual imposição de separação funcional na rede do operador histórico?

É um modelo que promove uma maior transparência e independência tecnológica donde consideramos ser este o modelo a adoptar. Adicionalmente, dado que esta nova rede impõe ao operador histórico níveis de investimento semelhantes aos dos concorrentes, considera-se importante a adopção de um quadro regulatório tendencialmente simétrico, ou seja, a separação funcional deveria ser imposta, num período de tempo razoável a todos os operadores.

Questão 25: Considera que a actual ORAC é suficiente para o desenvolvimento de NRA por parte de operadores alternativos? Em que aspectos seria passível de melhoria?

A actual ORAC é um bom ponto de partida para o desenvolvimento das NRA. Na elaboração do quadro regulatório para as NRA deve ser considerada o levantamento e manutenção de um cadastro digital para condutas considerando todas as infra-estruturas criadas com recurso a investimento público central ou local. Deve ser promovida a subordinação a este quadro regulatório das entidades que operam essas infra-estruturas, independentemente da natureza do seu negócio. Sugere-se igualmente uma maior simetria entre os vários operadores.

Questão 27: Será adequado considerar no âmbito das NRAs alguma definição de mercados segmentados geograficamente no seio do País ou alguma diferenciação geográfica de obrigações regulatórias? Em que mercados? Em que moldes?

Sim. Considera-se que existe um claro “digital divide” entre o litoral e o interior, no continente, e entre este e as regiões autónomas. Por esse facto faz sentido segmentar o mercado em zonas com obrigações regulatórias diferenciadas ou menos simétricas, no sentido de promover uma maior homogeneização da oferta.

Questão 30: Considera suficiente as actuais iniciativas de fomento do investimento em redes? Que outras iniciativas regulatórias ou da iniciativa do Estado considera poderem criar um maior incentivo ao desenvolvimento das NRA, promovendo uma maior cobertura territorial e a info-inclusão?

Considera-se importante que o Estado assuma parte dos custos de insularidade das regiões autónomas, assim como nos trabalhos de cadastração das redes de condutas e recursos de fibra instalados pelos seus vários organismos, disponibilizando esses mesmos recursos em

condições de igualdade e a preços de custo a todos os operadores. Esta cadastração deveria envolver o poder central, regional e local.

Questão 31: Entende que as redes promovidas com recurso a fundos públicos devem funcionar como redes abertas e exclusivamente possibilitadoras da prestação de serviços de comunicações electrónicas por terceiros ou, ao contrário, deverão ser exploradas sem restrições, como forma de promoção adicional da concorrência?

Entende-se que as redes promovidas com recurso a fundos públicos devem funcionar como redes abertas e exclusivamente possibilitadoras da prestação de serviços de comunicações electrónicas por terceiros. É necessário encontrar um modelo de negócio para operação destas redes por parte do seu promotor e evitar a sua concessão a um único operador com vista à obtenção de mais-valias de curto prazo. Para tal devemos olhar com atenção para as melhores práticas internacionais. Entendemos que o investimento público nestas infra-estruturas e em particular em fibra-óptica não deve visar o retorno imediato para a entidade promotora mas antes o retorno de médio-longo prazo para a região.

Questão 32: Neste sentido, Como garantir um incentivo correcto ao investimento e à inovação, ao mesmo tempo que se promove a concorrência, sem a distorcer, e sem colocar em causa a sustentabilidade dos operadores que tenham investido no desenvolvimento das suas redes e na OLL?

A intervenção dos fundos do Estado deve actuar exclusivamente nas infra-estruturas passivas e menos dependentes de evoluções tecnológicas, tais como condutas, cabos, salas de interligação ou postes de fixação. Este cenário reduz os custos e complexidade de operação, facilita a sua utilização pelos vários operadores (responsáveis pela componente activa das redes) e, por consequência, promove a concorrência e a inovação tecnológica ou de produto.

Questão 33: Identifica constrangimentos no acesso às infra-estruturas básicas de suporte, nomeadamente de entidades que não sejam operadores de redes de comunicações? Quais? Que medidas preconiza para as ultrapassar?

Como atrás referido, sempre que enquadrada na área das comunicações, sugere-se a subordinação de toda a oferta de infra-estruturas básicas de suporte, independentemente da natureza do negócio da entidade que a detêm ou opera, a um único quadro regulatório.

Questão 35: Identifica problemas particulares na implementação de NRA nas Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira? Se sim, quais e qual a melhor forma de os ultrapassar?

Os problemas nas Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira centram-se mais na interligação com as restantes regiões nacionais. Poderá haver também uma posição de maior domínio, o que poderá justificar metas e prazos regulatórios mais ajustados a essa realidade.

Questão 36: Que tipos de soluções para o desenvolvimento da fibra óptica considera mais apropriadas? Considera que a actual ORAC permitirá aos operadores estenderem fibra óptica própria de um modo massivo, para soluções FTTCab e, eventualmente, para soluções FTTH/B? Que alterações ou melhorias concretas entende necessárias ao nível da ORAC para se cumprir esse objectivo?

O desenvolvimento de um cadastro digital rigoroso das condutas existentes, abrangidas pelo ORAC, é um instrumentos essencial para uma facilitação dos processos de instalação massificadas.

Questão 37: Em face da existência de uma oferta de acesso às condutas, considera necessária e justificável a criação, por parte do operador histórico, de uma oferta de fibra escura? Se afirmativo, em que situações?

A oferta de fibra escura poderá ser aplicável nas zonas ou troços em que existam barreiras técnicas que dificultem a disponibilização de espaço para novos cabos. Essa oferta deve ser garantida por todos os operadores.

Questão 38: Caso seja outro operador o primeiro a ocupar a capacidade remanescente das condutas, numa determinada área geográfica, com instalação de uma rede de fibra, fará sentido obrigá-lo a dar acesso à fibra nessa área geográfica? Se afirmativo, em que condições?

Como referido atrás, o quadro regulatório das NRA deverá privilegiar uma maior simetria da regulação. Assim, caso outros operadores que ocupem a capacidade remanescente das condutas, numa determinada área geográfica, com instalação de uma rede de fibra, faz sentido obrigá-los a dar acesso à fibra nessa área geográfica.

Questão 39: Num cenário em que devido à falta de capacidade das condutas, numa determinada área geográfica, se impusesse a obrigação de acesso à fibra (nalguma das alternativas tecnicamente viáveis), faria sentido impor

uma topologia ponto-a-ponto devido à maior facilidade e diversidade de modalidades de acesso?

Sim, a solução ponto-a-ponto deveria ser imposta nesses casos, devido à maior facilidade e diversidade de modalidades de acesso.

Questão 41: Que adaptações técnicas considera deverem ser preconizadas ao nível do ITED, tendo também em mente os edifícios mais antigos?

Deverão ser definidos com grande clareza os modelos de financiamento de instalação e de recuperação dos custos nos edifícios antigos, bem como a articulação com os condomínios. As responsabilidades, deveres e direitos de cada parte deverão ser conhecidos por todos. Deverá optar-se por um modelo que incentive os condóminos a aceitarem a apoiarem a instalação da NRA.

Questão 43: Considera que são necessárias medidas específicas destinadas a proteger os investimentos efectuados com base na ORALL? Se sim porquê e quais?

Não. Esta protecção teria como consequência a limitação da inovação tecnológica e de produto nas NRA. A decisão de investir em NRA cabe a cada um dos operadores.