

**DELIBERAÇÃO N.º 08/CA/2014****Oferta de Referência de Circuitos Ethernet****1. Introdução**

Com a liberalização do mercado das comunicações eletrónicas, os novos operadores e serviços sentiram necessidade de se suportar em tecnologias emergentes, dependentes cada vez mais do acesso de alto débito, como forma de garantir a maturidade na interligação e interoperabilidade de sistemas, com reflexo na Qualidade de Serviços (QoS) e na oferta de preços acessíveis aos utilizadores finais.

Ora, no caso da oferta dos circuitos ethernet a grosso, a ANAC identificou fatores que dificultam o funcionamento do mercado, nomeadamente a não regulamentação de acesso à capacidade de débitos acima dos 155Mbps, que atendam às reais necessidades e capacidade de absorvência do mercado.

Um circuito ethernet corresponde a uma ligação física permanente entre dois pontos, para uso exclusivo e não partilhado do utilizador, com velocidade de transmissão garantida e simétrica, sobre a qual é cursado qualquer tipo de tráfego de comunicações eletrónicas, encontrando-se especialmente vocacionada para a constituição de redes públicas ou privadas de comunicações eletrónicas, dispondo de características que permitem oferecer níveis adequados de disponibilidade, proteção e desempenho.

Neste sentido, visando estabelecer as condições da oferta de acesso aos circuitos ethernet, a ANAC na sua Deliberação, n.º 13/CA/2013 de 17 de Outubro, publicado em BO 2ª serie de 18 de Novembro de 2013, analisou à semelhança de vários outros países, as possibilidades de operacionalização deste tipo de circuito no mercado dos circuitos alugados.

Para tal, fez-se uma abordagem no mercado, através da consulta pública sobre os circuitos alugados e, num capítulo específico sobre circuito ethernet, os operadores foram questionados sobre a importância e necessidade deste tipo de circuito, tendo sido unânime o entendimento da necessidade da sua regulamentação, a fim de permitir que os operadores tenham alternativas para a constituição das redes de comunicações eletrónicas.

Face à importância que os circuitos ethernet vêm assumindo no mundo global, em Cabo Verde tem-se assistido a constantes reclamações dos operadores, do próprio Estado e de sectores empresariais, necessitados que estão de interligarem suas redes, geograficamente, disseminadas. É unânime o entendimento que os circuitos alugados tradicionais com suporte a tecnologias TDM são mais onerosos do que os circuitos ethernet.

É de realçar também que, ficando os operadores limitados aos circuitos previstos na ORCA, eles não terão capacidade de concorrer com o incumbente quando este recorre à tecnologia ethernet para prestar os seus próprios serviços, sendo esta tecnologia mais económica e mais adequada às reais necessidades dos operadores, prestadores de serviços do Estado e clientes empresariais.





Em outras paragens, as operadoras incumbentes foram obrigadas a apresentar uma oferta específica para esse tipo de circuitos, não obstante estes constarem da ORCA, e outras organizações internacionais têm defendido vivamente a intervenção do regulador na regulamentação dos circuitos ethernet e na necessidade de haver uma oferta específica para estes circuitos.

Em Portugal, por exemplo, a operadora incumbente foi obrigada a apresentar uma oferta específica para esse tipo de circuitos, não obstante estes constarem da própria ORCA.

Ademais, a Associação dos Operadores de Telecomunicações em Portugal (APRITEL), defendeu vivamente a intervenção do regulador das comunicações daquele país, na regulamentação dos circuitos ethernet, por considerarem que, para todos os efeitos práticos, os circuitos ethernet são um novo tipo de circuitos alugados, devendo ser regulados como tal, citando o exemplo de um número cada vez maior de países europeus que vêm adotando medidas regulatórias para este tipo de circuitos.

No Reino Unido também já se avançou com a regulação do serviço de redes ethernet objetivando a redução do custo no segmento do mercado dos circuitos alugados, medidas essas que incide sobre a *British Telecom*, maior fornecedora de serviços grossista a nível de interligação, o que reduziria significativamente o preço dos novos produtos baseados na tecnologia Ethernet

Assim, o facto de inexistir uma oferta grossista específica para circuitos ethernet, pode criar barreiras à entrada e expansão de novos operadores no mercado retalhista pelo que, é entendimento da ANAC que as características associadas à tecnologia ethernet permitem um conjunto de benefícios ao mercado, pois constituem alternativas viáveis aos circuitos alugados tradicionais, conferindo inúmeras vantagens no tocante aos custos e suprimindo também a falta de ofertas de elevada capacidade.

## 2. Enquadramento

O Decreto Legislativo nº 7/2005, de 24 de Novembro que estabelece o regime jurídico geral aplicável às redes e serviços de comunicações eletrónicas, atribui competências à Agência Nacional das Comunicações (ANAC) para definir os mercados relevantes de produtos e serviços, para declarar os Operadores com Poder de Mercado Significativo (OPMS) e impor obrigações regulamentares específicas e adequadas para a promoção da concorrência no sector.

Para a imposição de obrigações em matéria de acesso ou interligação aos operadores com PMS, conforme estatuído no artigo 63º do DL 7/2005, o Regulador deve adotar medidas proporcionais e justificadas relativamente aos objetivos de regulação, nomeadamente:

- A promoção da concorrência;
- A defesa dos interesses dos cidadãos;
- O incentivo ao investimento eficiente em infraestruturas e promoção da inovação.

As ofertas grossistas de circuitos ethernet, visam sobretudo criar um ambiente mais justo e competitivo, onde todos os *players* tenham condições de igualdade de acesso a partir das infraestruturas da rede concessionada, objetivando assim, a materialização do princípio de não discriminação (artigo 67.º do DL 7/2005).



Por Deliberação nº 13/CA/2013 de 17 de Outubro, foi aprovada a oferta de referência dos circuitos alugados apresentada pela CVTelecom e, na sequência da análise que fundamentou a decisão, ficou evidenciada a necessidade daquela oferta ser complementada com uma oferta de acesso aos serviços de circuitos ethernet, respondendo assim à necessidade do mercado e às exigências, recorrentemente, feitas pelos demais operadores.

Tendo presente o primado da regulação grossista e, considerando que a CVTelecom já dispõe das condições técnicas para oferecer o acesso à rede com recurso a diferentes tecnologias, a ANAC entende ser razoável solicitar àquela operadora, a apresentação de uma oferta grossista para os circuitos ethernet, devendo esta atender aos elementos mínimos exigidos, constantes do documento em anexo.

Assim, entende a ANAC que os circuitos ethernet devem ser objeto de uma oferta específica, independentemente dos níveis da rede, sendo as razões que fundamentam esta posição, as que se seguem:

- i. Na consulta pública referente a ORCA, num capítulo específico sobre a abordagem da oferta ethernet, os operadores foram consensuais quanto à necessidade de uma oferta regulada deste tipo de circuitos, por parte da CVTelecom;
- ii. As boas práticas internacionais ditam que os circuitos ethernet, não obstante fazerem parte do mercado dos circuitos alugados, necessitam, contudo, de uma oferta específica. Efetivamente, como anteriormente mencionado, na maioria dos países analisados e comparados, os circuitos ethernet fazem já parte do catálogo de ofertas no mercado das comunicações eletrónicas;
- iii. Como consta dos dados constantes na ANAC e da consulta pública feita aos operadores e interessados, em Cabo Verde existe bastante procura desse tipo de circuitos, principalmente os do nível 1, estando alguns operadores à espera há já algum tempo por uma resposta da concessionária.

### **3. Infraestruturas, Plataformas Tecnológicas e Oferta dos Serviços**

Na sequência das informações recebidas da CVTelecom, os circuitos ethernet devem assentar sobre múltiplas plataformas tecnológicas e conforme *upgrads* ocorridas com a implementação da rede IP/MPLS (*Internet Protocol/ Multiprotocol Label Switching*), sendo a sua escolha determinada por fatores como a disponibilidade de infraestruturas, a dispersão geográfica dos clientes e o volume de tráfego cursado, tipo de serviços a suportar e os custos de operação das infraestruturas de rede.

A CVTelecom instalou uma infraestrutura de rede IP/MPLS para suportar as redes já existentes por considerar que, pelas suas características técnicas, irá reduzir a sua complexidade, passando a dispor de uma única infraestrutura de rede convergente e otimizada.

Ainda de acordo com informações disponíveis por parte daquela operadora, até finais do ano de 2013, os circuitos ethernet dos seus clientes estavam suportados em SDH, recaindo sobre o nível 1 da camada OSI e, num futuro próximo, os mesmos serão integrados sobre uma plataforma IP/MPLS já instalada e em funcionamento, a qual tem uma capacidade de transporte de 2 x 1.25Gbps (*Gigabit por Segundos*) e recai sobre o nível 2 (OSI), cuja capacidade instalada é expansível até 10Gbps.





A CVTelecom está dotada de uma infraestrutura essencial que dificilmente pode ser replicada por qualquer outro operador a curto prazo e, está em condições para atuar de forma independente da concorrência que não dispõe de qualquer contrapoder.

Em resposta à Consulta Pública feita, conforme já referenciado, a CVTelecom contrariamente aos outros operadores, entendeu que a melhor oferta possível deveria ocorrer no nível 2 (OSI), logo isenta de qualquer intervenção regulatória. Ora, conforme entendimento dos operadores e de acordo com as boas práticas internacionais, a referida oferta poderia ser vantajosa para a CVTelecom, mas o preço igualitário face os circuitos tradicionais, em SDH proposto para os operadores e para o mercado de modo geral, não traria quaisquer benefícios ao país.

Efetivamente, dada a pertinência da introdução dos circuitos ethernet no país, conforme já demonstrado, é entendimento desta Autoridade Reguladora que, não só o mercado não pode ficar limitado às condições oferecidas pela concessionária mas também, tendo em atenção o princípio da neutralidade tecnológica, os operadores não podem ser forçados a implementar sistemas suportados numa única tecnologia, mesmo sendo esta a solução aquela que, no entendimento da CVTelecom, ofereça maior agilidade na integração dos serviços.

Havendo hoje várias opções tecnológicas, é bom que sejam criadas mais alternativas num país insular como Cabo Verde, sendo os circuitos Ethernet uma delas. Apesar de já existir um tarifário, há, contudo, outros elementos que justificam a intervenção regulatória.

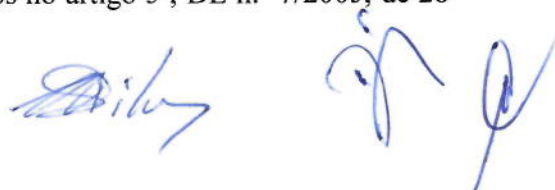
#### **4. Decisão**

A crescente demanda da banda larga no país através de um conjunto de serviços, potencia o aumento de tráfego e cria condições para a redução do custo, criando eficiência, rapidez e segurança no escoamento do tráfego, com benefícios significativos para o país e, consequentemente, aos utilizadores finais. Acresce ainda a importância de impulsionar no país serviços como a Telemedicina, Videoconferência, *Cloud Computing*, entre outros.

Deste modo, fica evidenciada a necessidade de regular o acesso aos circuitos ethernet a nível grossista, de modo não discriminatório e transparente, dada a importância crescente dos mesmos para o mercado, permitindo assegurar, a par das outras tecnologias de acesso a redes, o desenvolvimento, de forma sustentada, dos serviços dependentes da banda larga.

Como resposta a estes desafios, é necessário e urgente que a CVTelecom apresente ao mercado uma oferta grossista de acesso aos circuitos ethernet que atenda às reais necessidades do país e espelhe a possibilidade de conectividade extremo-a-extremo, com qualidade e desempenho ajustados às necessidades do tráfego e a preços competitivos, de modo a permitir aos *players* da Sociedade da Informação, o desenvolvimento de serviços inovadores, designadamente da internet de alta velocidade e melhor cobertura das suas redes.

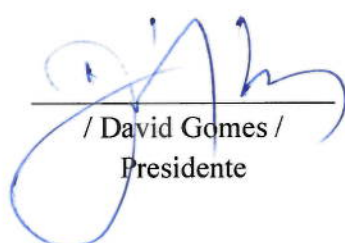
Assim sendo, o Conselho de Administração da ANAC na sua reunião ordinária de 28 de Maio de 2014, no âmbito das atribuições e competências que lhe são conferidas pelo Decreto-Lei n.º 31/2006, de 19 de Junho, e considerando os objetivos de regulação previstos no artigo 5.º, DL n.º 7/2005, de 28 de Novembro deliberou:

Three handwritten signatures in blue ink are located at the bottom right of the page, below the final paragraph.

Notificar a CVTelecom, S.A. para, no prazo de 22 dias úteis, apresentar uma oferta de referência de circuitos ethernet que atenda aos elementos mínimos constantes do documento, anexo à presente deliberação.

Praia, 27 de Maio de 2014

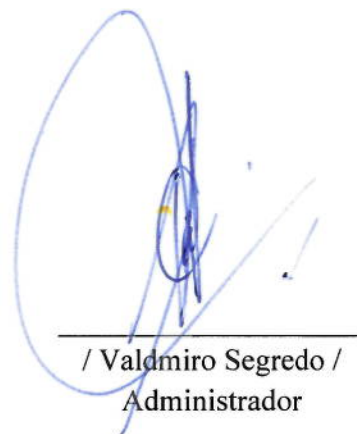
O Conselho de Administração,



/ David Gomes /  
Presidente



/ Carlos Lopes Silva /  
Administrador



/ Valdmiro Segredo /  
Administrador

## 5. Anexo

Consideram-se elementos mínimos:

### Âmbito de Aplicação

- Especificar o âmbito e o regime da aplicação da oferta e os respectivos beneficiários, para a prestação de serviços de acesso aos circuitos ethernet;
- Especificar a oferta e o acesso aos circuitos ethernet suportadas em rede SDH (ethernet de layer 1) e rede IP/MPLS; (ethernet de layer 2);
- Especificar os parâmetros das infraestruturas de suporte e conectividade com a tecnologia de circuitos ethernet;
- Fornecer os débitos e interfaces aplicável aos circuitos ethernet;
- Apresentar alternativas de securização de circuitos ethernet;
- Inclusão dos serviços de fornecimento, instalação e manutenção dos equipamentos de acesso adequados às características dos serviços baseados em circuitos ethernet;
- Mencionar explicitamente quaisquer limitações na oferta;

### Termos e Definições

Para efeitos da proposta de referência, devem ser apresentados os termos, abreviaturas e expressões utilizadas.

### Pontos de Acesso

Identificação dos pontos de acesso discriminados de agregação de tráfego ethernet, os quais possibilitam o acesso a um conjunto de comutadores pré definidos a ser disponibilizados às entidades beneficiárias das ofertas.

Identificação dos pontos de interligação e serviços disponíveis em cada local.,

### Características do Serviço

A ORCE deverá abranger o serviço de circuitos ethernet, cujas características e funcionalidades devem:

- Indicar os elementos constantes de um circuito ethernet, nomeadamente os segmentos terminais e segmento de trânsito, se os houver;
- Indicar os débitos e interfaces;
- Disponibilizar às entidades beneficiadas as possibilidades de securização.

Three handwritten signatures in blue ink are located in the bottom right corner of the page.



### **Adesão ao Serviço**

A CVTelecom deverá especificar todas as condições de adesão ao serviço de acesso aos circuitos ethernet por parte das entidades beneficiadas, indicando os contactos, condições contratuais, etc...

### **Preços**

Apresentar na proposta a metodologia de cálculo utilizada para determinar o preço, assim como os métodos da faturação consoantes os serviços oferecidos, os quais também devem definir os prazos de pagamento das faturas emitidas.

### **Qualidade de Serviço**

Para se cumprir o princípio da não-discriminação, no âmbito de um *Service Level Agreement* (SLA), devem ser estabelecidos prazos razoáveis e suficientes, para permitir às entidades beneficiadas concorrer com as ofertas da CVTelecom no mercado de retalho, por forma a permitir satisfazer as necessidades de diferentes tipos de clientes.

Os níveis de qualidade de serviço a oferecer não devem ser inferiores aos níveis de qualidade de serviço prestados na própria rede da operadora.

Devem ser apresentadas todas as condições que permitam o cumprimento das normas exigíveis em relação à qualidade do serviço, de forma a assegurar a qualidade global dos sistemas e dos serviços de interligação de acordo com as normas UIT-T.

Os seguintes aspetos devem ser especificados:

- Prazo de instalação (tempo médio);
- Índices de qualidade das redes e dos circuitos ethernet;
- Gestão, operação e manutenção;
- Segurança e proteção;
- Relatório de avarias.

### **Procedimentos de Fornecimento dos Serviços**

Neste particular, devem ser contemplados os procedimentos associados à encomenda, ao fornecimento e à implementação dos serviços constantes desta Oferta, como a troca de informação entre a CVTelecom e as entidades beneficiadas,

### **Procedimentos de Gestão, Operação e Manutenção do Serviço**

Devem ser apresentados os procedimentos de planeamento, encomenda, entrega, alteração e cancelamento dos serviços respeitando as condições e prazos nele indicados.

A handwritten signature in blue ink is located in the bottom right corner of the page.

Devem ser explicitadas as condições que permitam assegurar a operação e manutenção das infraestruturas e equipamentos de suporte ao serviço prestado às entidades beneficiadas.

### **Infraestrutura Procedimentos e Custos Partilhados**

As condições relativas ao aluguer de infraestruturas e espaços (e.g. utilização de condutas para estabelecimento de circuitos de interligação, coinstalação de equipamento) deverão ser especificadas, em termos de preços, espaço disponível, energia, segurança, prazos de operacionalização, condições de acesso, requisitos para os pedidos de coinstalação e respectivas especificações técnicas

Aquando do compartilhamento de infraestruturas deve ser assegurado o acesso à área em que está instalado o equipamento de propriedade de outra operadora segundo procedimentos contidos no contrato.

Aos operadores de serviço público de comunicações eletrónicas devem ser disponibilizados, se assim solicitarem, em condições justas e não discriminatórias, facilidades tais como cabos, fibras, ductos, postes, torres de entre outras, com a finalidade específica deles construírem suas redes.

Deve haver descrição do procedimento para determinação da disponibilidade de capacidade e do procedimento para distribuir capacidade entre operadores.

A disponibilidade atual ou virtual de coinstalação, a lista de endereços onde a coinstalação está disponível e os procedimentos para determinação e reserva de espaço disponível, devem ser descritas, de forma clara.

### **Procedimentos de Faturação e Pagamento**

Neste capítulo, devem constar as condições de faturação e pagamentos dos serviços prestados às entidades beneficiárias e os requisitos contabilísticos, nomeadamente:

- Preços dos serviços de interligação;
- Procedimentos e responsabilidades de facturação;
- Condições de pagamento;
- Litígios relativos à faturação e o modo de resolvê-los;
- Sobre os valores apresentados, acrescentar as condições relativamente ao IVA à taxa legal em vigor.

### **Disposições legais**

Deverão constar neste capítulo, as disposições específicas relativas à:

- Informação e Confidencialidade;
- Direitos de propriedade intelectual;
- Resolução de litígios;
- Interrupção e suspensão do serviço;

Three handwritten signatures in blue ink are located in the bottom right corner of the page. The signatures are stylized and appear to be of different individuals.



- Segurança e proteção;
- Força maior;
- Limitação de responsabilidade;
- Legislação aplicável.

### **Modelos de Contrato**

Os Contratos de Interligação deverão respeitar as normas cabo-verdianas relativas à elaboração de contratos, devendo conter, nomeadamente, os seguintes capítulos:

I. Objecto

II. Modo, Forma e Condições em que a Interligação será provida;

III. Direitos, Garantias e Obrigações das Partes;

V. Formas de Acordo de Contas entre as Partes;

VII. Condições Técnicas relativas à Implementação e Qualidade da Interligação;

VIII. Contraordenações e demais sanções.

A blue ink signature, likely of a representative of ANAC, is written in the lower right area of the page.Two blue ink signatures are written below the first one, also in the lower right area of the page.