

“QUEREMOS SER O HUB DAS TELECOMUNICAÇÕES EM ÁFRICA”

A ANGOLA CABLES ESTÁ A CONSTRUIR O PRIMEIRO CABO SUBMARINO DO ATLÂNTICO SUL (SACS), QUE LIGARÁ LUANDA A FORTALEZA, EM 2016. NESSE ANO, TAMBÉM ESTARÁ PRONTO, O CABO DAS AMÉRICAS, EM CONSÓRCIO COM VÁRIOS PARCEIROS (ENTRE OS QUAIS A GOOGLE), QUE FARÁ A LIGAÇÃO ENTRE AQUELA CIDADE BRASILEIRA E OS ESTADOS UNIDOS. CONHEÇA A EMPRESA 100% ANGOLANA QUE VAI REVOLUCIONAR O SECTOR DAS TELECOMUNICAÇÕES EM ÁFRICA

JAIME FIDALGO



ANTÓNIO NUNES,
PRESIDENTE DA ANGOLA
CABLES: “Mudámos
o paradigma das
telecomunicações
no hemisfério sul”

P

or vezes há palavras inglesas que são difíceis de traduzir. “Hub” é uma delas. Em termos mecânicos, designa o ponto central a partir do qual outras coisas giram à volta. Outras traduções possíveis são “eixo”, “centro”, “terminal”, “ponto de junção”, “entroncamento”. Talvez a mais ajustada ao caso

que apresentaremos a seguir, seja o conceito de “placa giratória”, usado na aviação comercial. No passado, quando havia poucas ligações continentais, os passageiros tinham, no limite, de fazer escalas na Europa quando precisavam de se deslocar entre os países africanos mais distantes. Hoje, na África Subsariana, esse papel de *hub* é desempenhado, sobretudo (embora existam outros), pelo terminal de Joanesburgo, apesar de estar localizado a sul do continente.

O exemplo mais sintomático de um *hub* que hoje está a dar cartas no negócio da aviação é o Dubai. Servido por uma infra-estrutura moderna e gigantesca (o país está a construir a maior cidade aeroportuária do mundo), a custos acessíveis (desde as taxas até aos combustíveis), servida pela companhia (Emirates) com a maior e mais moderna frota mundial e por excelentes facilidades de alojamento e lazer, o aeroporto do Dubai tornou-se uma placa giratória de excelência à escala planetária e um ponto de paragem obrigatória para quem viaja entre continentes.

Ora, o cenário das infra-estruturas de telecomunicações em África, nomeadamente no que diz respeito às ligações de cabos submarinos por fibra óptica, não é muito diferente. Hoje, todos os cabos passam pela Europa. Ou seja, se um consumidor africano pretende aceder à meca dos conteúdos que são os Estados Unidos (ou ao Brasil, o país dominante em língua portuguesa) terá forçosamente de usar a rota da Europa, pagando inúmeras “portagens” pelo caminho. O inverso também é verdadeiro. Se um brasileiro quer aceder a conteúdos europeus terá forçosamente de passar pelos Estados Unidos. Se a Bolsa de São Paulo quer comunicar com a de Hong-Kong ou de Singapura terá de seguir esse trajecto,

via hemisfério norte, ao invés do atalho mais simples, em linha recta. O mesmo sucede com empresas de outros segmentos de alto potencial como a perfuração petrolífera ou a telemedicina.

Pior, a esmagadora maioria dos conteúdos africanos (e hoje o continente é o local do planeta onde a penetração de internet, dado que partiu de um ponto baixo, cresce mais rápido) está alojada em “armazéns” fora do continente. Para aceder a eles, é preciso ir à Europa e voltar. Estranho não é? Bom, mas, felizmente, o cenário já começou a mudar. E isso deve-se a uma empresa angolana (em tom de brincadeira, podemos designá-la como uma espécie de “Emirates das telecomunicações”) que “descobriu” o caminho submarino para o Brasil, criando uma rota alternativa de acesso entre África e a América Latina (e daí para a América do Norte). É nesse sentido que o presidente dessa empresa, António Nunes, diz que este “é um projecto pioneiro que promete revolucionar o sector das telecomunicações no continente”.

Consórcio inédito de cinco operadores nacionais

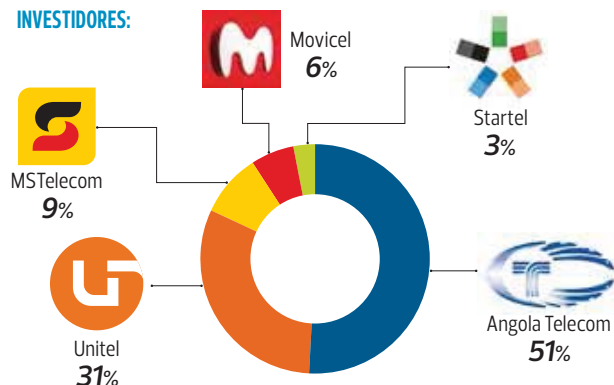
A empresa chama-se Angola Cables, nasceu em 2009 e resulta de um consórcio entre operadores nacionais. O maior accionista é a Angola Telecom (51%), a empresa pública de telecomunicações. Seguem-se a Unitel (31%), a MStelecom (9%), a Movicel (6%) e a Startel (3%). Um dos seus dois megaprojectos em curso é o SACS (South Atlantic Cable System), um cabo submarino de fibra óptica, com cerca de 6 mil quilómetros, que vai ligar Luanda (mais concretamente a praia de Sangano, a sul da capital) e a cidade de Fortaleza, no Nordeste brasileiro. Orçado em 160 milhões de dólares, o SACS, segundo António Nunes, vai mudar o actual paradigma geoestratégico das telecomunicações. “Trata-se do primeiro sistema transatlântico do hemisfério sul a ligar África e América do Sul. E sendo uma rota alternativa à do Atlântico Norte, permitirá ligar Ásia e África ao resto do mundo”, justifica.

Em termos tecnológicos usará, segundo o presidente da Angola Cables, o “estado da arte” a nível mundial. A ligação está desenhada com quatro pares de fibra para ter uma capacidade de cerca de 40

QUEM É A ANGOLA CABLES

DATA DE FUNDAÇÃO: 2009

INVESTIDORES:



CABOS SUBMARINOS: Três – Gere a participação angolana de 11,4% no West Africa Submarine System (WACS), lançado em 2011, que tem uma ligação em Sangano e representou o investimento 90 milhões de dólares; está a construir o SACS (South Atlantic Cable System), que liga Luanda a Fortaleza e faz parte do consórcio Cabo das Américas, entre o Brasil e os Estados Unidos. Ambos estarão concluídos no final de 2016.

DATA CENTERS: Dois – Um em Angola (Angonap), desde 2012, e o outro será em Fortaleza, a concluir até 2016.

IPX (INTERNET POINT EXCHANGE): Um – O Angoxix, em Luanda, desde 2013.

RECURSOS HUMANOS: 90

FACTURAÇÃO: ND (1)

SEDE: Talatona, Luanda Sul

SITE: www.angolacables.co.ao

(1) Não divulgado.

O QUE É O SACS (CABO ATLÂNTICO)



DATA DE INÍCIO DE CONSTRUÇÃO: 2014

INVESTIDORES: Angola Cables

TRAJECTO: Sangano (Luanda)/Fortaleza (Brasil)

DIMENSÃO: 6 mil quilómetros

CAPACIDADE MÁXIMA TEÓRICA: 40 TB/s (quatro pares de fibra)

INVESTIMENTO: 160 milhões de dólares

PARCEIRO TECNOLÓGICO: Nec Corporation

PRAZO DE CONCLUSÃO: Final de 2016

terabytes por segundo (TB/s), que permitirá suportar o desenvolvimento das telecomunicações em África que está a crescer a um ritmo exponencial. “Só para terem uma ideia hoje o continente utiliza 18 TB/s através do Atlântico Norte. Nós estamos a oferecer mais do dobro, já a prever a evolução da procura”, refere.

Durante o evento que visou apresentar Angola como o novo hub de telecomunicações de África, realizado este mês no EPIC

Sana, em Luanda, no qual participaram o ministro das Telecomunicações e Tecnologias de Informação, José Carvalho da Rocha, e o secretário de Estado das Telecomunicações, Aristides Safeca, foi anunciado mais um importante passo rumo à construção do SACS. A japonesa NEC Corporation, uma das mais avançadas do mundo na tecnologia de fibra óptica, foi a fornecedora escolhida para a construção do sistema, em regime de chave na mão

CAPA ANGOLA CABLE



JOSÉ CARVALHO DA ROCHA: O ministro das Telecomunicações e Tecnologias de Informação recordou que hoje o país já tem 20 mil quilómetros de fibra óptica instalados no território nacional



ARISTIDES SAFECA: O secretário de Estado das Telecomunicações chamou a atenção para a importância do satélite angolano Angosat que será complementar aos cabos submarinos

(venceu a concorrência da Huawei Marine, Alcatel, TE-Subcom). António Nunes deixou a garantia de que o SACS começará a ser construído ainda este ano e estará concluído no final de 2016.

O segundo megaprojecto, de 100 milhões de dólares, é o America Cables (Cabo das Américas) — o novo cabo de fibra óptica submarino, que ligará as cidades de Santos e Fortaleza (Brasil),

com a Boca Raton, Florida, (Estados Unidos) — que foi apresentado no mês passado, na feira Future.com, em São Paulo. A americana TE Connectivity SubCom foi o fornecedor seleccionado para o projecto que resulta do consórcio entre a Algar Telecom (Brasil), Angola Cables (Angola), Antel (Uruguai) e a Google (Estados Unidos). A nova rota terá 10 600 quilómetros de comprimento e

A Google é uma das parceiras do Cabo das Américas com dois pares de fibra (os mesmos da Angola Cables). A brasileira Algar e a uruguaia Antel só têm um par

O QUE É O CABO DAS AMÉRICAS



DATA DE INÍCIO DE CONSTRUÇÃO: 2014

INVESTIDORES: Algar Telecom (Brasil), Angola Cables (Angola), Antel (Uruguai) e Google (Estados Unidos).

TRAJECTO: Liga Santos e Fortaleza (no Brasil), a Boca Raton, na Florida (Estados Unidos).

DIMENSÃO: 10 556 quilómetros

CAPACIDADE MÁXIMA TEÓRICA: 64 TB/s (seis pares de fibra, das quais duas pertencem à Angola Cables).

INVESTIMENTO: 100 milhões de dólares

PARCEIRO TECNOLÓGICO: TE Connectivity SubCom

PRAZO DE CONCLUSÃO: Final de 2016

64 TB/s de capacidade, com seis pares de fibra (a Angola Cables e a Google têm dois e os operadores brasileiro e uruguaio têm apenas um). A construção do cabo já começou e também estará terminada no final de 2016.

De referir que hoje a população ligada da América Latina é de 300 milhões de pessoas, sendo (a par de África) uma das regiões com crescimento mais acelerado do mundo, no que diz respeito à taxa de penetração de internet. Segundo a Internet LifeStats,

QUEM É O LÍDER DA ANGOLA CABLES



NOME: António Nunes

IDADE: 45 anos

CARGO: Presidente da comissão executiva da Angola Cables (está na empresa desde a fundação como administrador).

FORMAÇÃO: Engenheiro electrotécnico, formado em Dresden, Alemanha (ex-RDA).

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL: Chegou a trabalhar em Macau (hoje região autónoma da China) pela Soares da Costa e tem mais de 13 anos de experiência no sector. Esteve na origem da UNITEL, maior operador nacional de telemóveis, onde coordenou o desenvolvimento das redes (2G e 3G), core e transmissão (micro-ondas e fibras ópticas) e infra-estruturas e, mais tarde, dos serviços de valor acrescentado.

MISSÃO: Transformar Angola num dos maiores centros (*hubs*) de telecomunicações em África.

Angola tem 4,3 milhões de pessoas com acesso à internet (18% da população, segundo o último censo) e o Brasil tem 107 milhões (quinto do mundo) e uma penetração de 54%. Nos telemóveis, segundo o relatório da Eaglestone Securities, Angola terá 12,5 milhões de aparelhos (mais de metade da população) e o Brasil 276 milhões (136%). “Em África ainda estamos a criar apetência, mas no Brasil já temos mercado”, reconhece António Nunes à EXAME. “Com este projecto não só estamos a investir em dois

CAPA ANGOLA CABLE

mercados de elevado crescimento — África e América Latina — como a mudar o paradigma norte/sul”, resume.

A Angola Cables também gere a participação angolana no cabo West Africa Submarine System (WACS), 11,4% do capital que representou um investimento de 90 milhões de dólares. Lançado em 2011 e construído pela francesa Alcatel Lucent, o WACS tem 14 mil quilómetros de extensão e uma capacidade de 5,12 TB/s (com possibilidade de extensão até aos 30 TB/s). Liga Yzerfontein, na África do Sul, e Highbridge, no Reino Unido, incluindo 14 pontos de ligação em terra, um dos quais em Sangano, inaugurado em 2012. Os cabos estarão obviamente interligados. O SACS irá estar ligado, quer ao WACS, na referida estação de Sangano, quer ao SAT-3, de Cacucaco, e será gerido pela Angola Telecom. O mesmo sucede com os outros cabos existentes em Fortaleza e com o Angonap, de Luanda.

Passar de mero comprador, a formador de preços

É que para a Angola Cables acalentar o sonho de se tornar o *hub* regional das telecomunicações, a infra-estrutura de fibra óptica submarina é decisiva, mas não chega. É preciso que os operadores nacionais invistam nas ligações internas em todo o território nacional (algo que já está a acontecer, sendo que alguns deles já estão a avançar nas chamadas redes de “última milha”, ou seja, as ligações domiciliárias) já para não falar do satélite Angosat, para as áreas mais remotas. Também são precisos, claro está, conteúdos.

Mas há outras duas condições nas quais a Angola Cables já está envolvida. A primeira, são os chamados *data centers* (centro de dados) que, em termos simplistas, designam o “armazém” onde se guardam os servidores e demais equipamentos. É neste centro que se gere a regeneração do sinal óptico e a desmultiplicação desses sinais para o utilizador final. A empresa já possui uma unidade em Angola (o Angonap que é o ponto central das suas operações) e espera criar, até 2016, o segundo *data center* de Fortaleza (com sócios locais), onde ficará sediada a Angola Cables Brasil.

Por fim, a Angola Cables construiu, em 2013, o IXP (*internet exchange point*), designado Angonix (que, em termos simplistas, podemos designar como uma espécie de “mercado livre” onde se trocam conteúdos). Assim, os consumidores deixarão de precisar de percorrer a rota de cabos submarinos para aceder a conteúdos, dado que estes já estarão alojados no Angonix, que é um ponto neutro de acesso mais rápido e menos oneroso. A localização central de Angola no continente africano, a par da capacidade e da qualidade das nossas ligações internacionais por cabo submarino, são vantagens estratégicas que podemos aproveitar. Hoje há muitos países africanos que são obrigados a usar a África

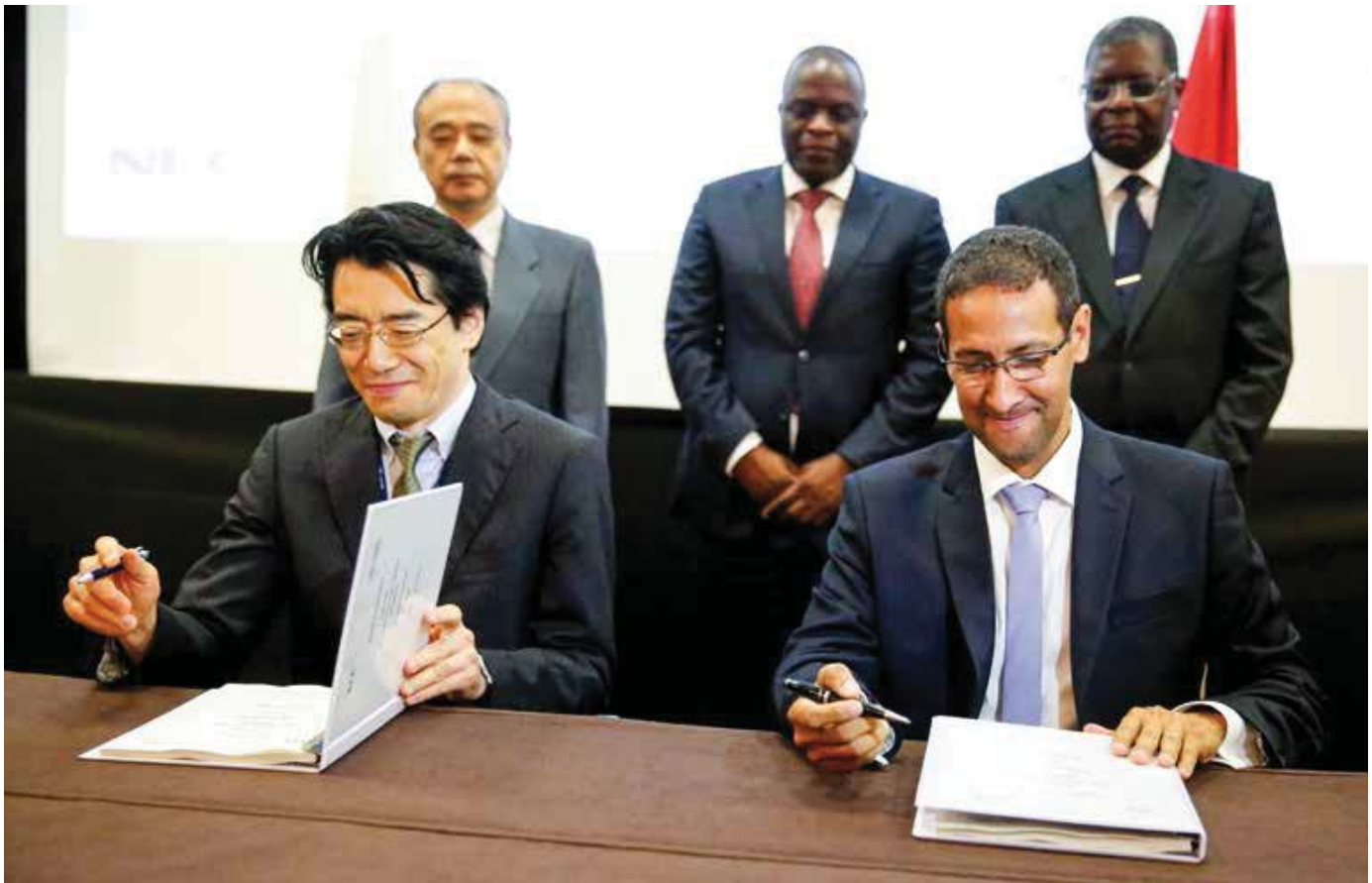


RYOZO MYOI, EMBAIXADOR DO JAPÃO EM ANGOLA: O rosto da cooperação entre os dois países, particularmente frutuosa na agricultura e sector social, apadrinhou assinatura do contrato

do Sul que está muito mais distante do centro do continente. É, por todas estas razões, que o nosso projecto está a suscitar uma enorme receptividade, não só internacionalmente, mas também entre os países de África”, diz António Nunes, com orgulho.

Os primeiros resultados da Angola Cables, parecem dar-lhe razão. A empresa, sediada desde Janeiro de 2013, em Talatona, emprega 90 pessoas (duas dezenas são técnicos do Angonap) e está vocacionada para o mercado grossista de comercialização de capacidade em circuitos internacionais de voz e dados por cabo

A localização central de Angola no continente africano, a par da capacidade e qualidade tecnológica da fibra óptica são vantagens estratégicas face à concorrência



DANIEL MIGUEL

NAOKI YOSHIDA, DIRECTOR-GERAL DA DIVISÃO DE REDES SUBMARINAS DA NEC: A multinacional japonesa bateu a concorrência da coreana Huawei, da francesa Alcatel (que opera o WACS) e da americana TE Connectivity SubCom (fornecedora do Americas Cable). “Estamos a trabalhar com as melhores empresas do mundo e a formar quadros especializados nesta tecnologia”, afirma António Nunes

de fibra óptica. “Nós já estamos a vender circuitos para 11 países africanos. A nossa facturação equivale a 50% do que já investimos até agora. Mas temos consciência de que o mercado interno não chega. Angola consome 300 GB/s e terá um potencial que estimamos em 1 TB/s. Já o tráfego intra-africano deverá hoje ser de 1,8 TB/s, o que equivale ao *download* de 333 mil músicas por segundo. Como os novos cabos seremos um *player* mais relevante, passando de mero comprador a formador de preços”, esclarece.

Um projecto que só será amortizado entre sete e dez anos

A pergunta que se impõe é a de que como a Angola Cables vai rentabilizar o investimento de 260 milhões de dólares a realizar até 2016. “É uma aposta de longo prazo. Hoje, já somos o terceiro operador mais activo no WACS. Estamos a consumir 80% da capacidade adquirida no cabo. Se continuarmos a este ritmo, teremos a capacidade esgotada em 2015. Daí a importância do SACS que é um projecto que prevemos amortizar entre sete e dez anos”, diz.

Mas também há razões qualitativas. “Estamos a trabalhar com as melhores empresas nesta área (Alcatel, no WACS, Nec, no SACS, e Subcom, no Cabo das Américas, e a formar quadros especializados em tecnologia de fibra óptica de última geração. Também estamos activos no *marketing*. Patrocinamos uma regata internacional e participamos nas principais feiras tecnológicas, caso de Honolulu, Paris, Chicago, São Paulo ou Singapura, onde projectamos uma imagem positiva do país.” António Nunes acrescentou que já está em conversações com a Comissão do Mercado de Capitais para que a Angola Cables possa realizar uma emissão obrigacionista e, no futuro, ser cotada em Bolsa. “Queremos que todos os agentes do mercado possam participar nos nossos projectos. Isso será uma mais-valia para concretizar a nossa visão de posicionar Angola como o novo *hub* das telecomunicações em África, com projectos inovadores que nos distinguem nos mercados internacionais”. Convenhamos que é um sonho ambicioso, mas, a julgar pela “fibra” dos dirigentes, passível de ser realidade. ❀

O CABO DA BOA ESPERANÇA

A Angola Cables “descobriu” o caminho submarino para o Brasil, que será o ponto de partida para a América Latina até chegar aos Estados Unidos, a meca dos conteúdos. O SACS será o cabo de maior capacidade do continente e o pioneiro do Atlântico Sul

À medida que a procura de ligação e largura de banda cresceu, o sistema de cabos submarinos africano teve de expandir rapidamente. Até 2009, segundo o relatório “The Telecom Sector in Angola”, da Eagleston, a África Ocidental tinha apenas um cabo — o SAT3 (South Atlantic 3) que liga Portugal à África do Sul e tem 12 pontos de ligação em terra, um dos quais em Cacuaco (Luanda) gerido pela Angola Telecom. Na África do Sul, o SAT3 está ligado com o South Africa Far East (SAFE) que liga o país à Malásia. Lançado em 2001, o referido SAT3/SAFE tem uma capacidade limitada de 120 GB/s. A falta de alternativas ao SAT3/SAFE fez com que muitos países africanos continuassem a apostar em ligações por satélite, mais caras e lentas.

Desde então, surgiram outras alternativas. Hoje, a principal é o cabo WACS (West Africa Submarine System), com 14 mil quilómetros, que liga Yzerfontein, na África do Sul, e Highbridge (Reino Unido) com 14 pontos de ligação em terra — um dos quais em Sangano (Angola), gerido pela Angola Cables — e uma capacidade de 5,12 TB/s. Além de ser o maior cabo e o mais veloz que une África à Europa, o WACS era, até então, o único que ligava os países costeiros da África Ocidental.

Em Dezembro de 2012, surgiu o rival ACE (Africa Coast to Europe) que faz a ligação entre a França e São Tomé e Príncipe. Liderado pela operadora francesa Orange, com fibra óptica da Alcatel-Lucent, é gerido por um consórcio de 18 empresas que investiram 700 milhões de dólares no projecto. O cabo tem uma extensão de 17 mil quilómetros e 5,12 TB/s de capacidade potencial. A primeira fase do ACE (já em operação) assentou em três segmentos (entre França, Senegal, Costa do Marfim e São Tomé), com ligações a 14 países (aos referidos, junta-se Portugal, Mauritânia, Mali, Níger, Gâmbia, Guiné, Serra Leoa, Libéria, Gana, Benin, Nigéria, Camarões, Guiné Equatorial e Gabão). A segunda fase, em fase de conclusão, ligará São Tomé e Príncipe à África do Sul (ao grupo de países mencionado há a somar República Democrática do Congo, Angola, Namíbia e África do Sul).

Entretanto, face às múltiplas ligações que já existem entre África e Europa, surgiram notícias de que haverá outros cabos submarinos destinados a ligar o continente à América do Sul, nos quais se destacam quatro. O BRICS, com 34 mil quilómetros, entre Vladivostok (Rússia) e Miami (Estados Unidos), com oito pontos em terra, um dos quais na Cidade do Cabo, e 12,8 TB/s. O South Atlantic Express (SAEx), que liga Fortaleza (Brasil) e Mtunzini (África do Sul) com cinco pontos, incluindo Luanda. O

WASACE, com quatro segmentos (França/Estados Unidos; Brasil/Nigéria; Brasil/América do Norte e Nigéria/Angola/África do Sul). Estava previsto que a inauguração deste projecto ocorresse antes do Mundial de Futebol de 2014 (algo que não aconteceu). Por fim, há o referido South Atlantic Cable System (SACS), da Angola Cables, um cabo de 6165 quilómetros que liga Luanda e Fortaleza e inclui uma extensão para o arquipélago de Fernando de Noronha. O cabo tem 40 TB/s de capacidade e representa um investimento de 160 milhões de dólares. Com construção já em marcha deverá estar concluído no final de 2016.

Há várias razões para Angola estar optimista quanto à possibilidade de se tornar um dos maiores centros de telecomunicações em África. Em primeiro lugar porque a Angola Cables venceu a corrida à primeira ligação transatlântica para a América do Sul. Já há muito tempo que não têm surgido notícias sobre os projectos Wasace, BRICS e SAEx (cujos sites ou estão *off-line* ou não são actualizados há muito tempo) o que parece significar que os projectos foram descontinuados ou, pelo menos, não avançaram no prazo previsto. Logo, a Angola Cables não só ganhou a preciosa vantagem de ser o primeiro como a implementação será certamente mais fácil, devido às excelentes relações entre os governos do Brasil e Angola. Em segundo, porque mesmo que esses projectos avancem, Angola será sempre um ponto de paragem (excepto no BRICS).

Guido Varatojo dos Santos, o autor do relatório da Eagleston, afirmou à EXAME que “os dois projectos da Angola Cables, nomeadamente o SACS, são um marco para a afirmação económica e tecnológica de África. O cabo atlântico SACS será o primeiro a ligar directamente a América do Sul, simbolizando uma maior autonomia do continente, que deixará de depender das rotas tradicionais de tráfego através do sistema de cabos submarinos do Atlântico Norte. Os projectos irão posicionar Angola como uma referência das tecnologias de informação e comunicação em África e o país beneficiará da vantagem competitiva de se transformar no ponto de ligação do continente com a América do Sul”.

Já Steve Song, analista independente e autor do blogue “Many Possibilities” (a fonte da ilustração da infografia à direita) opinou que “se o SACS for realmente o único cabo atlântico a ser lançado até 2016, Angola estará numa posição privilegiada para oferecer ligação ao continente vinda da Europa e dos Estados Unidos. Neste último país, os mercados financeiros poderão ser um alvo apetecível”, considera o especialista.

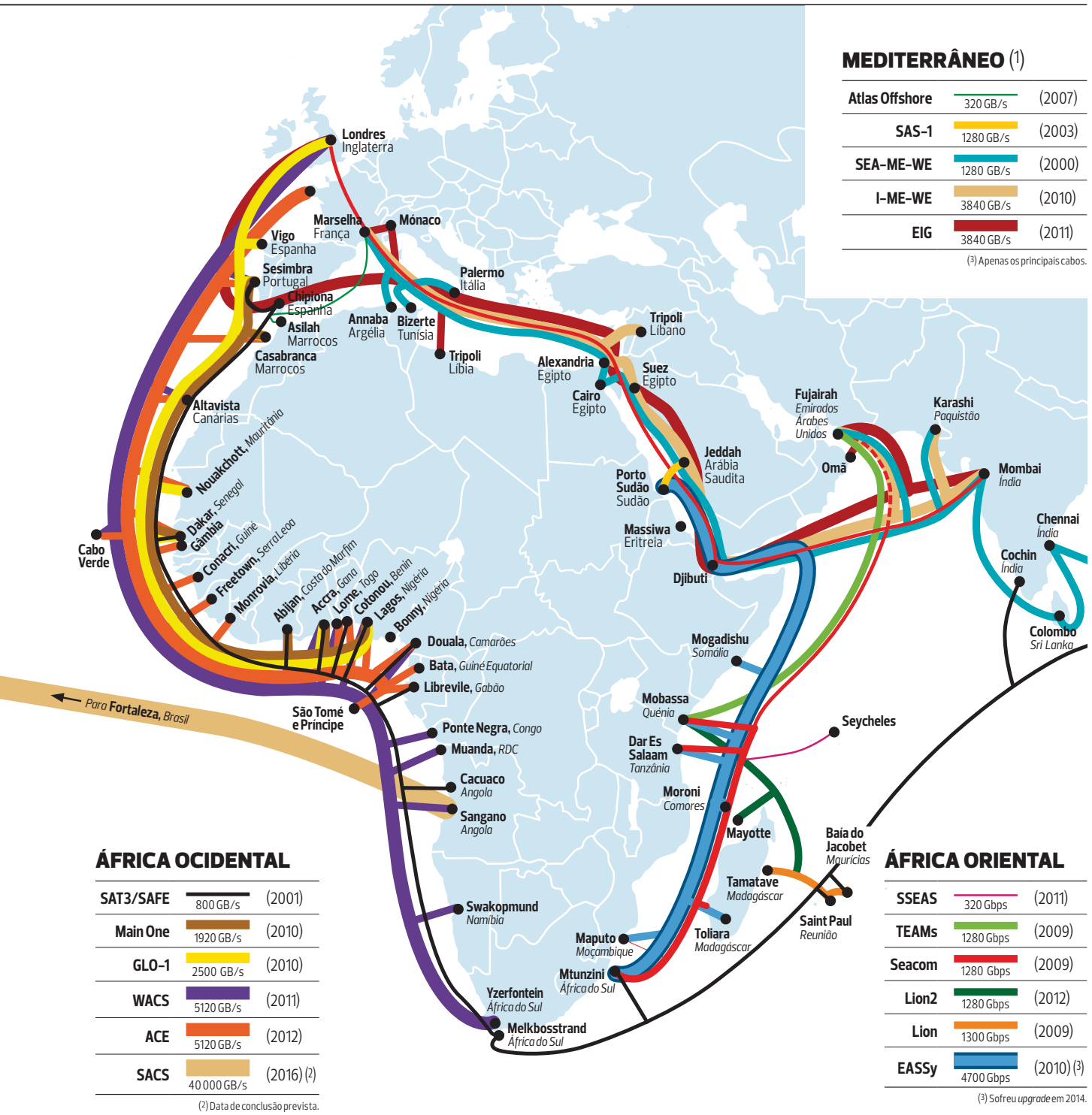


ILUSTRAÇÃO: Stephen Song / Manypossibilities.net. FONTE: The Telecom Sector in Angola, Eaglestone (2014).

CAPA ANGOSAT

“SATÉLITE ANGOLANO VAI ESTAR EM ÓRBITA EM 2017”

A GARANTIA FOI DADA PELO MINISTRO DA TUTELA E PELO SECRETÁRIO DE ESTADOS DAS TELECOMUNICAÇÕES DURANTE O EVENTO QUE APRESENTOU ANGOLA COMO O NOVO PÓLO DO SECTOR EM ÁFRICA. A OCASIÃO SERVIU PARA REFLECTIR SOBRE OS MÉRITOS DO PROGRAMA ESPACIAL ANGOLANO, QUE FOI LANÇADO NO ANO PASSADO

JAIME FIDALGO



DANIEL MIGUEL



Da esquerda para a direita:

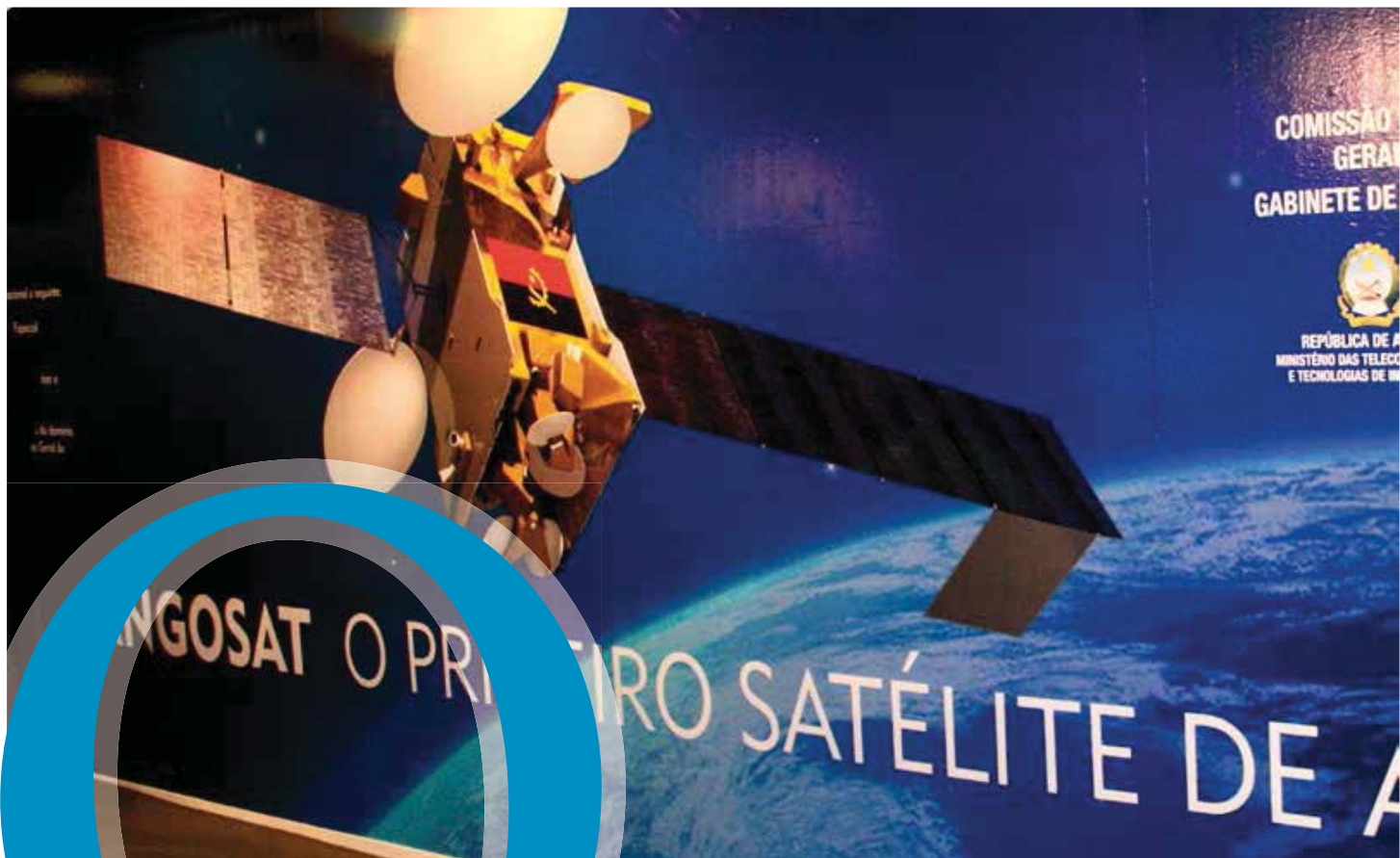
.....
ARISTIDES SAFECA
Secretário de Estado das
Telecomunicações

.....
JOSÉ CARVALHO DA ROCHA
Ministro das Telecomunicações
e Tecnologias de Informação

.....
ANTÔNIO NUNES
Presidente da
Angola Cables



CAPA ANGOSAT



lançamento de dois cabos submarinos que ligam Angola às Américas (ambos em 2016) e do satélite Angosat-1 (em 2017) foram qualificados pelo ministro das Telecomunicações e Tecnologias de Informação, José Carvalho da Rocha, como “marcos históricos”. Antes de se referir a esses projectos, o ministro enfatizou o papel do Estado e dos operadores privados, no alargamento da rede de fibra óptica a todo o território. “Hoje, Angola já possui 20 mil quilómetros de fibra óptica instalada, incluindo o cabo submarino interno que vai do Namibe a Cabinda”, referiu com orgulho.

Acrescentou que o AngolaSat-1 terá um papel importante como complemento da rede de fibra, em particular para a cobertura das zonas remotas. Terminou a alocução com o desejo de que a actual dinâmica do sector, que inclui a criação do programa espacial nacional, possa ser aproveitada para impulsionar a formação de

quadros nacionais com alta especialização nessa área. “Ainda há falta de recursos humanos e técnicos à altura. O mundo académico deve ver aqui uma boa oportunidade para a formação”, exortou.

Seguidamente, coube a Aristides Safeca, secretário de Estado das Telecomunicações, a missão de fazer um ponto de situação sobre o lançamento do primeiro satélite nacional, um projecto que, como é sabido, tem sofrido vários adiamentos. O responsável recordou que a ideia surgiu em 2001, mas o verdadeiro arranque só surgiu em 2007, por iniciativa de Licínio Tavares (que na altura era ministro dos Correios e das Telecomunicações) com o estudo de viabilidade e a contratação da fornecedora. Trata-se da prestigiada RKK Energiya (nome advém do *designer* Sergei Korovél e da palavra russa que designa “energia”), fundada em 1946, responsável pela construção do primeiro satélite (Sputnik) e que hoje continua a ser a alma do programa espacial russo.

O contrato comercial foi assinado em 2009, mas o de financiamento só surgiu em Maio de 2011. O pagamento também atrasou, tendo a primeira tranche ocorrido no final desse ano e a segunda em 2012. Tal morosidade obrigou à revisão técnica do projecto e ao respectivo ajustamento do contrato.



O QUE É O ANGOSAT-1

FORNECEDOR: RKK Energiya

OPERADOR: Angosat

APLICAÇÃO: Comunicações

EQUIPAMENTO: Cobertura de banda KU e C

CONFIGURAÇÃO: USP Bus (linha Yamal)

PROPULSORES: Zenit-3 ou Proton

POTÊNCIA: 5200 watts

PESO: 2800 quilos

INÍCIO DE CONSTRUÇÃO: Novembro de 2013

FIM DA CONSTRUÇÃO: Novembro de 2016

ENTRADA EM ÓRBITA: Primeiro semestre de 2017

VIDA ÚTIL PREVISTA: 15 anos (+ 3)

INVESTIMENTO: 300 milhões de dólares ⁽¹⁾

(1) Valor referido por Eduardo Sebastião, director nacional de Telecomunicações, à Bloomberg, em Novembro de 2013. FONTE: Gunter's Space/Comunicação do Secretário de Estado das Telecomunicações, em Novembro de 2014.

Oficialmente, o Angosat-1 só arrancou há um ano (19 de Novembro de 2013) pelo que, garantiu Aristides Safeca, vai estar certamente concluído em Novembro de 2016. “Os técnicos russos são muito rigorosos no cumprimento da programação”, justifica.

Programa espacial angolano estará sediado na Funda

Cumpridos os testes de segurança, o satélite estará em condições de entrar em órbita no primeiro semestre de 2017. Será, portanto, nessa data que Angola fará companhia ao Egipto, África do Sul, Marrocos, Argélia, Nigéria e ilhas Maurícias que já fizeram a sua estreia no espaço. Ao longo da alocução, Aristides Safeca detalhou alguns dados técnicos interessantes para os amantes da tecnologia espacial. Ficámos a saber que o satélite será da última geração da linha Yamal, que os propulsores serão da família Zenit-3 (da Sea Launch) ou Proton (da Khrunichev) e que o engenho terá uma vida útil de 15 anos. “Até Outubro estávamos com cerca de 31% a 33% do ciclo de construção terminado”, refere o responsável.

Mas esta é apenas uma das vertentes (a mais mediática) do projecto. Existe uma segunda componente — a infra-estrutura física — que estará sediada na Funda (Luanda). “Foi preciso des-

minar os terrenos — encontraram-se 114 engenhos explosivos — numa área de 32 mil metros quadrados, construir as vias de acesso para veículos pesados, assegurar o acesso a água e electricidade e construir o edifício que albergará a futura agência espacial angolana (no final do ano passado foi constituído o respectivo gabinete de gestão). “Nesta vertente das infra-estruturas físicas estamos com cerca de 70% de trabalhos executados”, esclarece.

Falta apenas referir a terceira vertente — a da formação — que, nas suas palavras, “já está cumprida a 58%”. Aristides Safeca acrescentou que hoje existem 23 técnicos a serem capacitados em tecnologia e engenharia espacial, a somar aos oito que estão a receber formação académica na Rússia e a mais três que cumprem um programa de doutoramento. No final do discurso, o secretário de Estado das Telecomunicações argumentou em defesa do projecto que “o satélite não requer comunicação ponto a ponto. As comunicações seguem mais rápido e chegam mais longe”. Só não referiu o valor do investimento, algo que a CET News, aludindo a uma entrevista concedida no ano passado pelo director nacional de Telecomunicações, Eduardo Sebastião, à Bloomberg, terá avaliado em 300 milhões de dólares. *