

Tecnologia & Gestão

TERÇA-FEIRA, 28 DE MAIO DE 2013 | N.º 62

TENDÊNCIAS

As mudanças no ecossistema

Os três componentes essenciais da Internet móvel – redes, equipamentos e aplicações – estão a passar por alterações, à medida que vão evoluindo as tecnologias de comunicações móveis, que vai aumentando a “inteligência” dos equipamentos móveis, e que vai acelerando o desenvolvimento da indústria Internet. O acesso rápido e seguro à Internet móvel está a tornar-se realidade. Os equipamentos móveis estão a responder cada vez mais às várias exigências das pessoas para efeitos de comunicação, entretenimento, aprendizagem, trabalho, acesso à informação, ou comércio electrónico, entre outros aspectos da nossa vida.



Os equipamentos móveis também estão a expandir os nossos sentidos de audição, visão e tacto, bem como a potenciar a variedade e profundidade da nossa comunicação. De igual modo, estão a acelerar a transformação das pessoas em termos de forma de pensar, estilo de vida, e forma de trabalhar. Estas mudanças estão a contribuir directamente para a transformação do ambiente e do ecossistema da indústria móvel. Os fabricantes de equipamentos estão a entrar nas áreas de negócio tradicionais dos fornecedores de conteúdos. As empresas de Internet estão a alargar o seu campo de acção à produção de equipamentos e às operações. Por sua vez, as empresas de software estão a deixar de ser apenas empresas tradicionais de aplicações para suportarem também a crescente mobilidade.

As empresas estão orientadas para o desenvolvimento de interfaces com o utilizador e para a entrada em áreas tradicionais da indústria de telecomunicações. O acesso diversificado à Internet e a grande concorrência estão a fazer com que os operadores de telecomunicações, que eram os líderes das interfaces com os utilizadores, comecem a perder a sua capacidade de “prender” os utilizadores. PAG. 24

TRATAMENTO DE DOCUMENTOS

Custo da má gestão da informação

A gestão de processos estuda um conjunto de actividades em que o principal propósito passa por encontrar e definir a melhor forma do trabalho ser realizado e em que medida os objectivos que lhe estão associados são atingidos. Esta é uma tarefa árdua e laboriosa, com a qual qualquer organização se depara comumente.

Uma organização, qualquer que seja, pretende a optimização e a melhoria contínuas relativamente à sua cadeia de processos, cuja razão de ser é o facto de atender às necessidades e às expectativas de todas as partes interessadas. Assente nesta premissa, a partir de uma utilização mínima de recursos almeja-se o melhor desempenho possível.

Desta forma, a gestão de processos procura analisar um conjunto de actividades em processos, pondo-os sob controlo para que estejam em consonância com os objectivos estratégicos da empresa. Daqui advém o retorno necessário, ou seja, o feedback que permite ter uma noção mais real e aproximada dos resultados alcançados por intermédio dessas actividades.

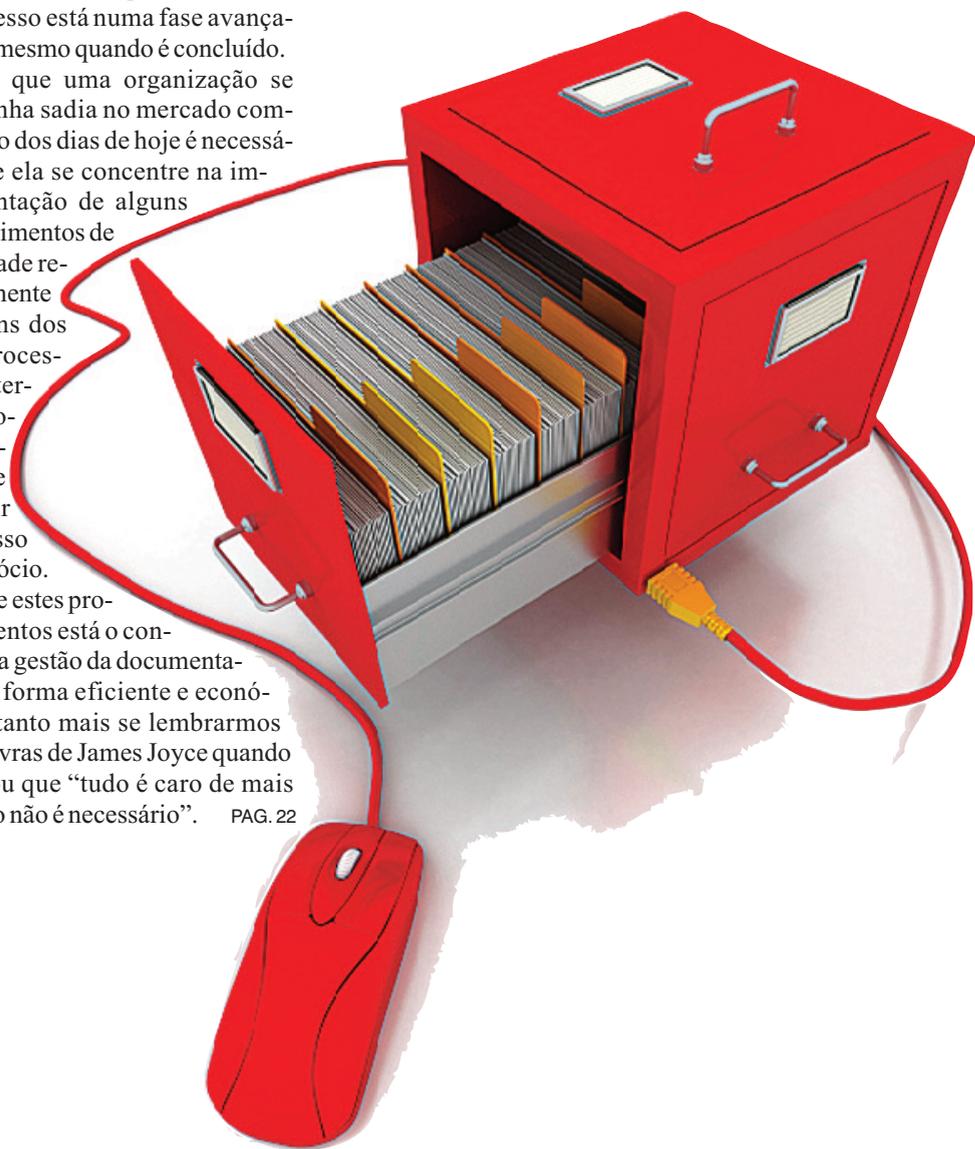
Uma vez que a gestão de processos é flexível, mediante o feedback recebido é possível redesenhá-la sempre que necessário. De uma forma ideal, há um controlo que deve ser permanente, isto é, durante todas as etapas do processo (antes, durante e depois), para que seja possível evitar que eventuais erros sejam apenas encontrados quando

o processo está numa fase avançada, ou mesmo quando é concluído.

Para que uma organização se mantenha sadia no mercado competitivo dos dias de hoje é necessário que ela se concentre na implementação de alguns procedimentos de qualidade relativamente a alguns dos seus processos internos, como forma de garantir o sucesso do negócio.

Entre estes procedimentos está o controlo e a gestão da documentação de forma eficiente e económica, tanto mais se lembrarmos as palavras de James Joyce quando afirmou que “tudo é caro de mais quando não é necessário”. PAG. 22

Uma boa gestão documental é o grande desafio estratégico e o principal diferenciador quando a empresa procura bons resultados relativamente aos seus processos internos.



UNIVERSIDADE DIGITAL

Arábia Saudita descobre novo produto

Era uma vez um reino do Médio Oriente abraçado pelas areias do deserto e cujo território se estendia por mais de dois milhões de quilómetros quadrados, cobrindo a quase totalidade da Península Arábica, do Golfo Pérsico até ao Mar Vermelho.

Por vezes chamada “A Terra das Duas Mesquitas Sagradas” (em referência a Meca e a Medina), a Arábia Saudita tem uma população estimada em cerca de 27 milhões de habitantes e é o maior exportador de petróleo do planeta, sendo considerada a principal potência económica de todo o mundo árabe.

No seguimento desta ideia, este imenso país do Médio Oriente descobriu recentemente – ainda que



O governo Saudita vê na educação à distância uma boa maneira de assegurar o futuro do país. Fonte: www.icde.org.

em sentido figurado – um “novo poço de petróleo” de onde podem ser extraídas riquezas incalculáveis e cuja exploração pode servir

para dinamizar e fortalecer a economia e para atingir índices de desenvolvimento ainda mais significativos. Esse “poço de petróleo”

chama-se educação à distância (EaD), e o que propomos ao leitor ao longo das próximas linhas é um olhar atento sobre o avultado investimento que tem sido feito nesta região relativamente a um modelo de ensino de que muito se fala e que, de forma cada vez mais expressiva, dá cartas em praticamente todos os cantos do globo.

De acordo com a Comissão para as Tecnologias de Informação e Comunicação (CITC), a Arábia Saudita é um dos países do mundo com maior crescimento em termos de desenvolvimento do modelo de EaD.

Os dados deste órgão governamental saudita demonstram que o país experienciou uma autêntica explosão no número de utilizadores da Internet e que o número de alunos inscritos em instituições de ensino superior sofreu também um aumento significativo ao longo dos últimos anos. PAG. 23

TRATAMENTO DE DOCUMENTOS

Custo elevado da má gestão da informação

FÁTIMA FERNANDES E HUGO LAMEIRAS |

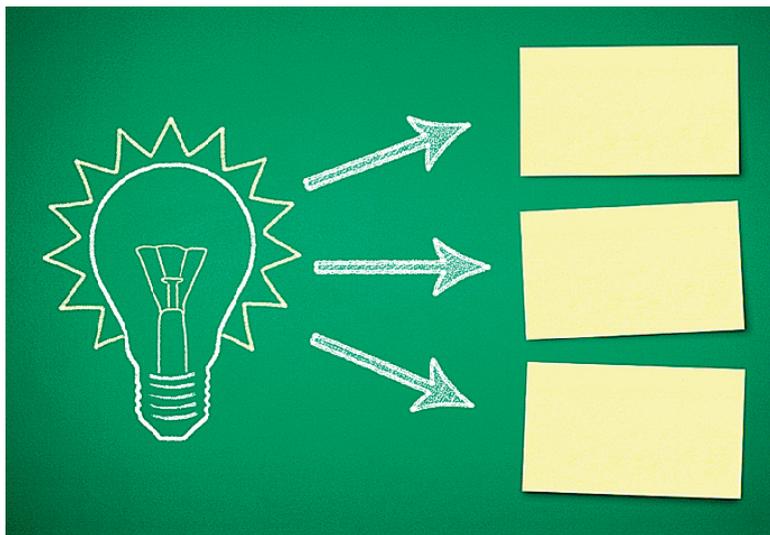
O grande volume de informação gerada e recebida em diferentes formatos e conteúdos, a mudança constante e rápida das tecnologias para documentos, as alterações bruscas nos processos internos, as exigências legais e de certificação, as mudanças das regras económicas, as auditorias e as fiscalizações, enfim, uma série de factores, exigem cada vez mais das organizações formas eficazes de preservação da sua informação e conhecimento. Mais do que agregar a informação necessária, torna-se imperativo aceder-lhe em tempo útil, sem esforço e sempre que necessário.

Na era da informação, seja qual for o suporte em que ela se encontra, há uma necessidade categórica de lhe aceder, tanto na perspectiva do utilizador/utente, como na perspectiva do fornecedor de um bem ou serviço. Esta preocupação está patente no sector público, assim como no sector privado. Não pensamos, todavia, que este cuidado está reservado apenas às grandes organizações, visto que nas micro ou pequenas empresas não é diferente, havendo exactamente a mesma preocupação e esmero. Trata-se apenas de uma adequação ao contexto, pois para necessidades diferentes procuram-se soluções igualmente diferentes. Pode até dar-se o caso de a ferramenta ser a mesma, havendo apenas lugar a um reajuste ditado, no fundo, pela situação.

O desejo de especialização e profissionalismo, numa lógica de uso de recursos com elevado retorno, é actualmente transversal a todo o espectro de mercado, independentemente das áreas de actividade. Até porque, tal como os homens, as empresas não se medem aos palmos. Na verdade, ainda que noutra proporção, o pequeno negócio precisa de enfrentar alguns desafios e para isso é fundamental haver um absoluto controlo e organização dos documentos. O acesso à informação deve ter tanto de rápido como de eficiente. Preservando o seu conhecimento, qualquer micro ou pequena empresa aumentará a sua competitividade, visto que reduz a possibilidade de não-conformidades ou multas por falta de documentos.

A avalanche de informação é tão grande que às tantas tende a controlar-nos e mesmo a escravizar-nos. Isto parece constituir um enorme contra-senso, sobretudo se atendermos ao facto sabido que uma gestão eficaz da documentação pode proteger-nos de imensas perdas potenciais e, ao mesmo tempo, dar-nos muitas horas de sono descansadas. Sabemos que gerir documentos de forma eficiente e a nível interno pode ser um desafio, mas não quer isto dizer que não esteja ao alcance ou que seja demasiado ambicioso para ser exequível.

Se atentarmos em alguns estudos existentes, podemos afirmar o seguinte:



Uma organização, qualquer que seja, pretende a optimização e a melhoria contínuas relativamente à sua cadeia de processos.

- Em média, cada funcionário perde 12 por cento do seu tempo à procura de documentos na secretária ou no arquivo;
- Uma percentagem de 90 por cento dos documentos com que trabalhamos no dia-a-dia estão misturados com outros documentos;
- Cerca de 50 por cento de todos os documentos presentes no arquivo físico são duplicados ou encontram-se desactualizados;
- Entre 30 a 40 por cento de todos os registos de informação podem ser imediatamente digitalizados, permitindo a desmaterialização do original;
- O tempo despendido na gestão de documentos físicos representa uma das 10 actividades que mais tempo consome numa empresa;
- Cerca de 15 por cento dos documentos físicos não desmaterializados tendem a perder-se;
- Em média cada documento físico é copiado nove vezes.

Ainda que estes valores sejam surpreendentes, não são propriamente algo de novo, até porque estão presentes nas nossas actividades diárias, mesmo que não tenhamos noção dos desperdícios que fomenta-

mos e exercemos, ainda que de forma involuntária ou mesmo inconsciente. A distribuição de documentos provenientes do exterior e/ou documentos internos, assim como o tratamento da informação, são actividades que consomem tempo e que estão sujeitas a erros de manuseamento, que por vezes resultam em dispersão e extravio de documentos, dando origem a perdas de tempo e podendo mesmo causar sérias dificuldades à organização.

Uma forma fácil de lidar com esta situação é delegar a outros a difícil tarefa de gerir a informação. Acontece que isto nem sempre é possível, implicando mesmo alguns perigos, devido à exposição de informação sensível que não deverá circular livremente nas mãos de terceiros. Uma solução deste género é como varrer o lixo para debaixo do tapete. O problema continua lá, apesar de não estar visível.

As organizações modernas dependem de informação rápida e precisa. A capacidade para transformar os documentos recebidos diariamente em dados úteis é uma vantagem administrativa e comer-

cial. Por outro lado, a importância crescente da conformidade legal e responsabilidade empresarial está subjacente à necessidade dos processos de tratamento de correspondência serem fiáveis, acessíveis e seguros. Estes mesmos processos podem também resultar em ganhos de produtividade e, sobretudo, em melhor serviço ao cliente/utente.

Por outras palavras, as organizações precisam de gerir os documentos que chegam, que circulam e que saem da organização. Ou seja, precisam de apostar na gestão documental. Para melhor administrar todo o ciclo de vida de um documento, nada melhor do que uma gestão documental competente e eficaz, estando esta expressão muito em voga nos dias de hoje e surgindo normalmente associada às aplicações informáticas disponibilizadas no mercado das TIC (tecnologias de informação e comunicação), nomeadamente às soluções de gestão de correspondência e expediente administrativo. A mudança de paradigma no seio das organizações e na realidade das empresas determina igualmente uma alteração das práticas.

Neste sentido, a maioria das organizações tem definido um circuito. Ou seja, um conjunto de fases pelas quais a correspondência passa dentro e fora da organização, desde o remetente, até ao destinatário. Destas fases destacamos a abertura, o registo de entradas, a distribuição, a resposta ou arquivo, a assinatura, o registo de saída e a expedição e arquivo. Em cada uma destas fases é efectuado um conjunto de actividades que varia consoante a organização. A título de exemplo, na fase de abertura os colaboradores deverão ter atenção ao modo de abertura da correspondência, de forma a não danificar o conteúdo da carta. A fase de distribuição pressupõe várias formas de ser efectuada, mas sem-

pre com o recurso ao controlo do Livro de Protocolo.

Tendo em conta esta metodologia, o tempo despendido e a elevada probabilidade de erros, o melhor será investir numa solução de gestão de expediente, a qual oferece várias vantagens, nomeadamente:

- Desmaterialização da documentação e dos processos de tramitação associados;
- Automatização e uniformização dos processos de trabalho;
- Rapidez na disponibilização, acesso e tratamento de documentos;
- Ganhos de eficiência administrativa e processual, com redução de custos;
- Controlo e segurança da informação.

Há todavia uma dúvida que se coloca. Como investir na gestão de expediente quando se tem uma empresa de pequena dimensão? A organização dos documentos é algo simples e na maioria das vezes exige apenas um baixo investimento. Existem no mercado ferramentas para controlo e organização de documentos que aliam serviços de parametrização de informação, procedimentos e formação dos utilizadores, oferecendo o melhor custo/benefício para cada negócio.

Uma coisa é certa, a falta de organização acaba por prejudicar a administração do negócio e qualquer empresário sabe os desafios que precisa de enfrentar para se manter no mercado. Uma boa gestão documental é, portanto, o grande desafio estratégico e o principal diferenciador quando a empresa procura bons resultados relativamente aos seus processos internos. A vida de um processo também são dois dias: a entrada e a saída. O que está pelo meio é a transformação, isto é, o processo propriamente dito. Mas o que interessa toda esta engrenagem face ao resultado final conseguido?

Tratamento e controlo de correspondência expedida

A solução Ágora Expediente baseia-se num sistema de gestão integrada de processos em tempo real e destina-se a dar suporte à actividade de expediente das organizações. Esta actividade abrange a desmaterialização, tratamento, controlo e gestão do ciclo de vida de toda a correspondência recebida ou expedida, bem como da documentação interna, quer esta se destine ao exterior, quer seja criada para fins exclusivos de comunicação em circuito interno.

Permite igualmente disponibilizar de forma rápida, segura e fidedigna aos vários intervenientes (em qualquer momento e em conformidade com os diversos níveis de responsabilidade), toda a informação relacionada com os documentos desmaterializados (datas de registos de criação, de entrada, de saída e de arquivo, tramitações, responsáveis, pareceres e despa-

chos, listas de destinatários, assuntos, entidades, entre outros).

Características

- Informação georreferenciada em tempo real 24h/24h, rápida e fidedigna;
- Ponto de situação do expediente (entradas e saídas) e das comunicações interinas;
- Locais, momentos e responsáveis de processamento, tempos, prazos e quantidades de documentos processados;
- Regras de segurança, configuração de critérios de acessos e de pesquisas;
- Regras de delegação de responsabilidades e de assinaturas digitais;
- Definição dos circuitos internos, tramitações, responsáveis, datas previstas, critérios de alertas, entre outros;
- Classificadores diversos (entidades, utilizadores, naturezas, responsabilidades);

- Relatórios de excepções (incumprimento de prazos);
- Relatórios e quadros de indicadores diversos de produtividade e de custos.

Ganhos

A desmaterialização dos documentos de expediente e arquivo eletrónico reduz custos:

- Cerca de 90 por cento dos custos gastos em papel (redução do número de cópias);
 - Cerca de 50 por cento dos custos com espaço e manutenção de arquivo físico.
- Reforça os níveis de segurança e de confidencialidade dos documentos arquivados:
- Elimina totalmente o acesso indevido a documentação classificada;
 - Cumpre as normas internacionais ERMS (Electronic Records Management Systems).
- A rapidez de acesso aos documentos arquivados aporta ganhos em

produtividade:

- Elimina 100 por cento do tempo normalmente consumido em pesquisas, consultas e tempos de espera de disponibilidade de documentos.

Benefícios

- Reforço da imagem de modernidade da organização junto da comunidade;
- Mais responsabilização por parte dos funcionários no que concerne à manipulação do expediente e do arquivo;
- Total integração entre documentos físicos e eletrónicos;
- Mais rigor na gestão e controlo das consultas aos documentos através do registo de utilizadores e permissões;
- Mais maturidade organizacional com a introdução de padrões internacionais de gestão de arquivo: ERMS e MoReq2 (sistema de classificação da informação).

UNIVERSIDADE DIGITAL

Arábia Saudita descobre novo petróleo

RODRIGO CHAMBEL

Como resultado destes factos, muitas dessas instituições viram nos sistemas de EaD um meio para ajudar a ampliar, democratizar e facilitar o acesso aos cursos e às matérias que leccionam. Reflectindo essa tendência, um número crescente de trabalhos de investigação relativos à EaD têm vindo a ser levados a cabo neste país árabe, sendo que o interesse neste modelo de ensino cresceu significativamente durante a última década por várias razões.

Em primeiro lugar, a procura por educação de nível superior ultrapassou claramente a oferta, o que levou a que as instituições de ensino superior enfrentassem um fenómeno de sobrelotação, insuficiência de instalações físicas e de recursos humanos, dificultando o acesso à educação tradicional (do tipo presencial) por parte de muitos cidadãos que o desejavam. Ora este é precisamente um dos contextos em que a EaD se assume como solução ideal para fazer face às limitações enunciadas. Mas continuemos o raciocínio.

Em segundo lugar, a Arábia Saudita é um país muito extenso a nível de área geográfica, com um número significativo de comunidades afastadas dos grandes centros populacionais. Nesse sentido, para contornar essa dificuldade concreta, a EaD tem a capacidade de fornecer serviços educativos em locais remotos, reduzindo assim a disparidade entre as regiões, aproximando em última análise as populações e promovendo a democratização do acesso à educação.

Em terceiro e último lugar, na Arábia Saudita os homens e as mulheres recebem a sua instrução em turmas separadas, devido a razões culturais e religiosas. Este facto coloca um fardo ainda maior sobre os já por si limitados recursos humanos e instalações físicas. Consequentemente, tem-se vindo a observar que as mulheres sauditas estão entre os apoiantes mais entusiastas da EaD, na medida em que esta poderá facilitar significativamente o seu acesso ao ensino superior.

Por estas e outras razões, o governo saudita tem vindo a dar um apoio crescente ao desenvolvimento deste modelo de ensino. Esse apoio consubstanciou-se na criação, por parte do Ministério da Educação, do Centro Nacional de eLearning e Educação à Distância, cujo objectivo é promover e facilitar a disseminação deste sistema de aprendizagem nas universidades sauditas.

De acordo com um relatório produzido pelo site Market Research.com, intitulado “Previsões para a Educação da Arábia Saudita em 2013”, o mercado da educação à distância será alvo de um investimento crescente, estimando-se que tenha um crescimento de 33 por cento até 2014 e que precisamente nesse ano atinja valores na



Os sauditas consideram que o talento e a inteligência constituem actualmente o mais produtivo dos investimentos. Fonte: www.icde.org.

A terceira Conferência sobre eLearning e Educação à Distância, que se realizou no passado mês de Fevereiro em Riade, contou com o mais alto patrocínio do monarca Abdullah bin Abdulaziz Al Saud. Fonte: <http://elc.kku.edu.sa>.

ordem dos 670 milhões de dólares. Para demonstrar que o “investimento no talento e na inteligência” é a sua principal prioridade, o governo saudita anunciou que pretende inaugurar novas universidades ao longo do reino, e é esperado que essas universidades aumentem o seu enfoque na EaD e nos materiais que esta disponibiliza aos estudantes.

Como prova destas intenções de investimento na educação por parte do governo saudita, vejamos o exemplo da universidade King Saud, a maior universidade do país, que em 2012 contou com o maior orçamento dos 55 anos da sua já longa história, no valor de 2,3 mil milhões de dólares. Note-se que neste valor está também incluída a fatia destinada ao investimento na EaD.

Para Abdullah Al-Othman, reitor

desta universidade, “a indústria costumava ser o activo chave no orçamento e nos cálculos do país, mas esse activo é agora a criação de conhecimento, que é mais lucrativo do que a criação de riqueza. O talento e a inteligência constituem actualmente o mais produtivo dos investimentos”. Se tivermos em consideração o CIA World Factbook, a avaliar pelo excelente nível de literacia (86,6 por cento) que o país apresenta, o mínimo que se pode dizer é que estão no bom caminho.

Mas esta aposta na educação tem várias outras ramificações. No âmbito da criação do Centro Nacional de eLearning e Educação à Distância foram levadas a cabo várias iniciativas e projectos que não podemos deixar de destacar.

• A Iniciativa Tajsir foi desenhada para ajudar a desenvolver o ensino tradicional, tornando-o mais avan-

çado com o auxílio da tecnologia e focando-se no suporte às instituições de ensino superior e em prepará-las para a implementação das mais recentes tecnologias na área da EaD.

• O Portal Educativo do Centro Nacional de eLearning e Educação à Distância representa um canal para a disseminação de conhecimento, enriquecimento a nível de competências e troca de experiências relacionadas com a EaD e com o eLearning. O portal fornece um conjunto de serviços, tais como notícias (relativas às actividades do centro), cursos digitais (incluindo os cursos, mas também os materiais que os integram, que são disponibilizados na forma “open source”), um fórum (para a troca de opiniões sobre o tema da EaD e do sistema educativo) e terminologia de eLearning (para facilitar a

inserção das pessoas no universo do eLearning e da EaD).

• O Sistema Jusur é um software que visa administrar o processo de EaD na Arábia Saudita e que fornece a sala de aula virtual que possibilita a comunicação entre os estudantes e a universidade através de voz, imagem e texto. Também permite a partilha de ficheiros, incluindo qualquer programa ou aplicação que esteja no computador dos alunos ou do professor. O Sistema Jusur fornece ainda o serviço Qatanuka, um website grátis que permite assistir a vídeos e fazer upload de ficheiros educativos que podem ser consultados por outros utilizadores num ambiente seguro.

• O Prémio de Excelência é uma distinção atribuída pelo Centro Nacional de eLearning e Educação à Distância, visando encorajar o desenvolvimento da EaD nas universidades do país e fomentar princípios de excelência e de inovação neste campo. O prémio está aberto a todas as instituições do ensino superior, sejam elas públicas ou privadas, bem como aos estudantes que as integram.

• A Conferência sobre eLearning e Educação à Distância, que já vai na sua terceira edição, conta com os mais reputados especialistas internacionais na área e inclui o patrocínio do mais alto responsável do país, o Rei Abdullah bin Abdulaziz Al Saud. A edição deste ano, que se realizou no passado mês de Fevereiro em Riade, contou com a participação de Salman Khan (criador da famosa Khan Academy) e Steve Wozniak (cofundador da Apple).

• O último dos projectos que decidimos incluir nesta lista e que é bem demonstrativo do empenho que o país coloca na introdução das novas tecnologias em prol de um ensino mais próspero e inovador, chama-se Biblioteca Digital Saudita. Trata-se de um repositório de cerca de 90 mil títulos de livros digitais dos mais reputados autores, que estão à inteira disposição de professores e estudantes universitários.

Terminamos esta reflexão com a certeza de que por entre as dunas do deserto sopram ventos de inovação e de conhecimento e que todas estas iniciativas marcam uma aposta sólida na educação. Afinal o progresso de qualquer nação reside na sua capacidade para desenvolver de forma contínua e empenhada a qualidade e a capacidade do seu capital humano, bem como a profundidade e a amplitude da sua base de conhecimento. Em jeito de remate, poder-se-á dizer que do “novo poço de petróleo” da educação saudita jorram riquezas incalculáveis e extraem-se os futuros líderes do país.

Como refere uma máxima chinesa do século III antes de Cristo, “quem planeia a curto prazo deve cultivar cereais; a médio prazo deve plantar árvores; a longo prazo, educar homens”.

TENDÊNCIAS

Terceira plataforma e as mudanças no ecossistema

A crescente complexidade e abrangência do ecossistema móvel está a obrigar os operadores de telecomunicações a delinearem estratégias abertas de colaboração competitiva. Neste contexto, os analistas da IDC deixam três grandes sugestões para que as empresas possam enfrentar da melhor forma os novos paradigmas da mobilidade.

1. Abertura para aceitar e promover a colaboração. Ou seja, as empresas devem consciencializar-se da necessidade de aceitarem e promoverem estratégias de convergência para colaborarem entre si no sentido de maximizarem os valores de negócio das tecnologias relacionadas com a mobilidade, de modo a criarem ecossistemas em que todas as partes envolvidas saiam a ganhar.

A nível global, são cada vez mais os operadores de telecomunicações atentos à monetização do tráfego de dados e à melhoria da capacidade para converter esse tráfego em receita real.

Procuram inovações em termos de serviço, bem como novos modelos de negócio através da abertura das capacidades de serviço e da cooperação com outras empresas. Por outro lado, os serviços tradicionais de telecomunicações estão a ser altamente desafiados nesta era da Internet móvel, pelo que os operadores procuram novas formas de receitas na “mina de ouro” que é a Internet móvel.

Contudo, não é fácil para os operadores de telecomunicações conseguirem inovações em termos de serviço com base nos seus actuais mecanismos e estrutura organizacionais. Não admira, portanto, que muitos dos operadores estejam a ajustar a sua estrutura organizacional, a envolver-se em fusões e aquisições, ou a criar subsidiárias. Na concorrência com as empresas de Internet, os operadores de telecomunicações começam a explorar as possibilidades de utilizarem os seus recursos superiores para implementarem estratégias simultâneas de cooperação e concorrência (competição), incluindo o lançamento conjunto de pacotes de serviços, ou a publicidade móvel em parceria.

2. Adopção das tendências tecnológicas relacionadas com a “terceira plataforma”. De acordo com os analistas da IDC, a “terceira plataforma” (baseada na mobilidade, computação em nuvem, big data e redes sociais) irá tornar-se a principal (ou mesmo a única) plataforma para as TIC (tecnologias da informação e da comunicação) futuras. Estes quatro pilares tecnológicos (mobilidade, computação em nuvem, big data e redes sociais) serão cruciais para se conseguir inovar em termos de serviços e de gestão das operações.

Desde a disponibilização de smartphones com preços acessíveis em 2011, o mercado destes equipamentos registou elevados crescimentos em 2012 um pouco por todo o mundo. As vendas de smartpho-



As empresas devem consciencializar-se da necessidade de aceitarem e promoverem estratégias de convergência para colaborarem entre si no sentido de maximizarem os valores de negócio das tecnologias relacionadas com a mobilidade, de modo a criarem ecossistemas em que todas as partes envolvidas saiam a ganhar.

nes ultrapassaram mesmo as vendas dos telefones tradicionais (não inteligentes) no segundo trimestre de 2012. Na China, o crescimento das vendas de smartphones foi de 135 por cento o ano passado, demonstrando bem a enorme adesão a estes equipamentos.

A diferença entre os equipamentos móveis e os computadores pessoais em termos de processamento também está a diminuir. Não admira, portanto, que as previsões da IDC apontem para que em 2016 existam 150 milhões de pessoas, só na China, com mais de dois equipamentos inteligentes conectados. No mesmo país, a base instalada total de smartphones deverá ser superior a 600 milhões de equipamentos em 2016.

O armazenamento e a partilha pessoais irão tornar-se um factor importante para a continuação do rápido crescimento dos equipamentos inteligentes conectados em 2013. A IDC acredita que os consumidores irão deixar gradualmente de privilegiar os actuais modos de

armazenamento local, pelo que o armazenamento em rede irá tornar-se a abordagem principal nesta área para os consumidores nos próximos anos. Os operadores de telecomunicações poderão fornecer serviços de armazenamento pessoal em nuvem, desde que consigam inculir aos consumidores níveis de confiança e de segurança suficientes de forma continuada.

No entanto, no caso da oferta orientada para as empresas, os operadores terão que acelerar a transição dos serviços de sincronização e de armazenamento de baixo valor para serviços de elevado valor baseados em análises de big data. Mas o valor do big data para os operadores de telecomunicações não estará relacionado apenas com as suas operações internas e a gestão. Mais importante será a forma como serão utilizadas as análises de big data para melhorar a inovação nos serviços e a precisão das campanhas de marketing. O big data irá tornar-se assim uma ferramenta muito importante para o au-

mento da competitividade na era da Internet móvel.

3. Esbatimento da fronteira entre consumidores particulares e consumidores empresariais. O desenvolvimento das tecnologias da “terceira plataforma” já está a esbater a fronteira entre os consumidores particulares e os consumidores empresariais, criando novas oportunidades para os operadores de telecomunicações, uma vez que lhes permite entrar no mercado da mobilidade empresarial, tirando partido das suas vantagens no mercado dos utilizadores particulares.

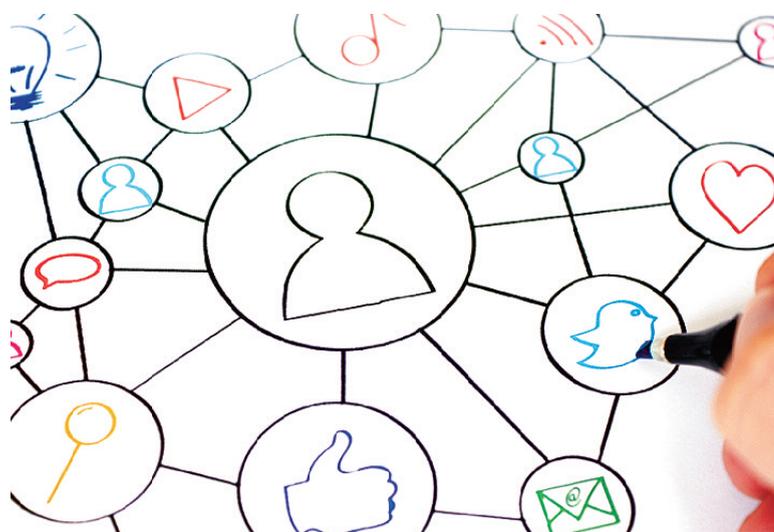
As tecnologias da mobilidade estão a ser encaradas por cada vez mais empresas como um elemento chave dos espaços de trabalho do futuro. O desenvolvimento de estratégias abrangentes de mobilidade, envolvendo vários elementos (como os equipamentos, plataformas, redes, aplicações, redes sociais/comunicações unificadas e segurança), tornou-se um requisito crítico para muitas empresas.

Além disso, os funcionários das

empresas começam a exigir uma experiência aplicacional idêntica ou igual na sua empresa e na sua vida pessoal. No entanto, comparativamente à aplicações de mobilidade pessoal, a mobilidade empresarial envolve um ecossistema muito mais complicado. Os dados de mercado da IDC indicam que cerca de 60 por cento dos smartphones comerciais na China são vendidos através de operadores de telecomunicações.

Consequentemente, os operadores poderão tirar partido deste canal de venda para fornecerem serviços de aplicações móveis. Neste processo, os operadores terão que implementar estratégias de cooperação com outros fornecedores, de modo a integrarem recursos para fornecerem aos utilizadores soluções de mobilidade completas. O desafio destas estratégias consiste em abandonarem a orientação ao produto para adoptarem uma orientação à solução.

Baseado em informação publicada pela IDC.



A IDC acredita que os consumidores irão deixar gradualmente de privilegiar os actuais modos de armazenamento local, pelo que o armazenamento em rede irá tornar-se a abordagem principal nesta área para os consumidores nos próximos anos.



O desenvolvimento das tecnologias da “terceira plataforma” já está a esbater a fronteira entre os consumidores particulares e os consumidores empresariais.



Sabe que 80% da informação administrada na sua Organização são informações não estruturadas (emails, documentos, formulários, etc.)

Como gere esta informação? ÁGORA

Reduza custos e melhore a eficiência com a solução

EXPEDIENTE

-  **Custos**
-  **Espaço Físico**
-  **Eficiência**
-  **Automatização de tarefas**



www.agora-systems.com

SINFIC
ANGOLA
Rua Kwamme Nkrumah, nº10 - 3º | Misungu - Luanda | Tel. (+244) 222 398 210 / (+244) 930 645 111 | Fax. (+244) 222 393 210
Av. Dr. Amílcar Cabral, ed. Pangeia, Ap. 184, Bairro Lulus - Lubango | Tel. (+244) 261 226 1003 | Fax. (+244) 261 226 115

SINFIC CENTROS REGIONAIS:

Bengo	Cabinda	Recursos-Hum.	Huambo	Mexico
Benguela	Cuando	Recursos-Hum.	Lunda-Norte	Namibe
Bia	Cubango	Recursos-Hum.	Lunda-Sul	Uige
		Cunene	Malanje	Zaire

APLICAÇÕES

Recolha de dados e monitorização em tempo real

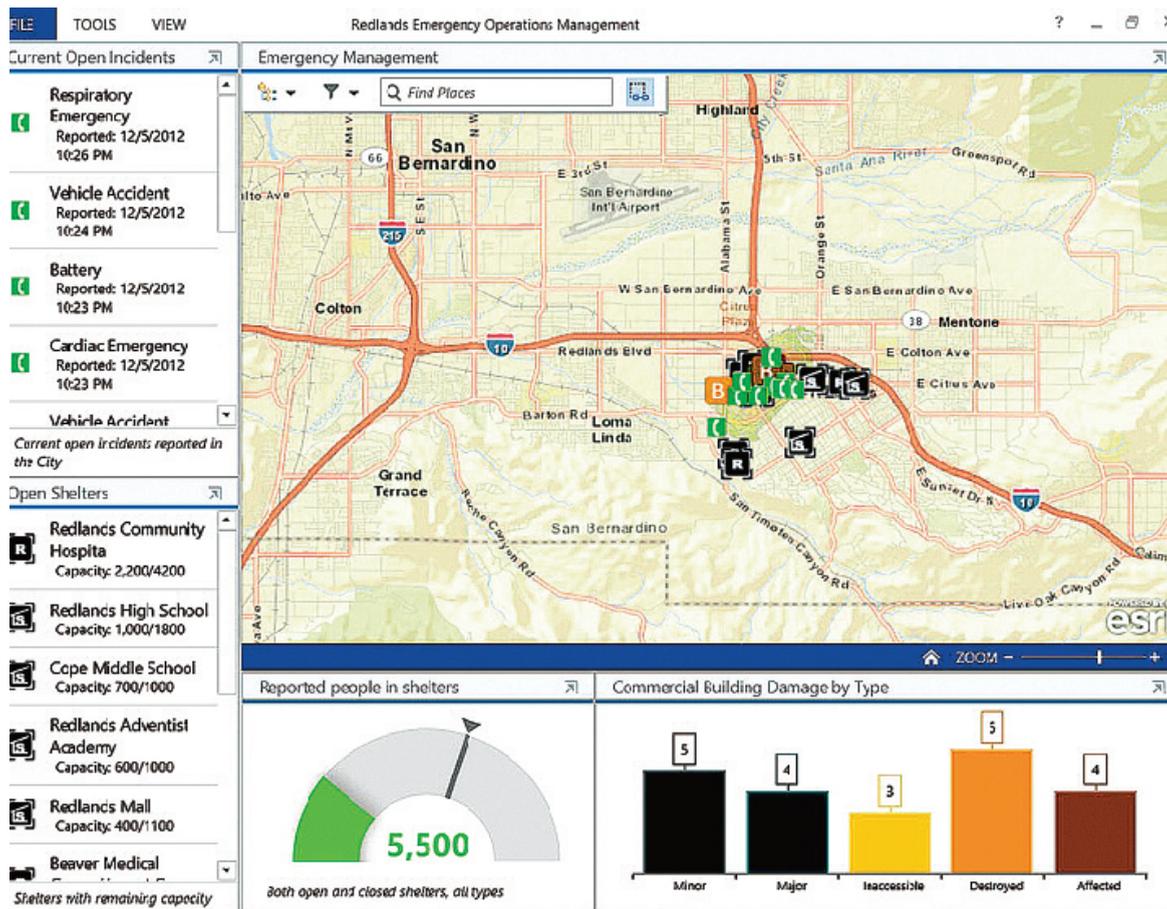
ALEXANDRE SANTOS

A sua organização precisa de monitorizar eventos em tempo real para coordenar uma resposta a um desastre natural ou lidar com operações do dia-a-dia? As equipas de campo precisam de capturar dados espaciais ou tabulares com smartphones e enviá-los para o escritório? As novas aplicações da ESRI – Operations Dashboard e Collector para ArcGIS – realizam estas funções e muito mais. Estas aplicações correm dados espaciais ou tabulares através do ArcGIS GeoEvent Processor para Server.

Também se podem utilizar os serviços do ArcGIS para Server desde que se esteja a utilizar o ArcGIS 10.1 ou posterior. O Operations Dashboard para ArcGIS precisa de uma subscrição do ArcGIS Online para organizações, ou uma versão de treino (30 dias).

O Operations Dashboard para ArcGIS oferece um quadro operacional comum (QOC) para monitorar e responder melhor a ocorrências em tempo real. Permite que o utilizador crie a sua própria janela operacional, de modo a que inclua os seus mapas, gráficos, histogramas, medidores, widgets, listas e outros indicadores de performance que possibilitem a recepção em tempo real de dados obtidos em campo.

Alguns dados exibidos no painel podem vir de equipas que estão a recolher informação no campo com o Collector para ArcGIS, uma aplicação que foi desenhada especificamente para iPhones e smart-phones Android e que permite uma recolha de dados intuitiva. Os utilizadores podem efectuar o download de mapas com a aplicação Collector e depois recolher informação geográfica e tabular com o GPS do telemóvel, ou clicando apenas no mapa. A aplicação Collector permite reali-



Janela operacional com recepção de dados em tempo real criada com o Operations Dashboard para ArcGIS.

zar funções como visualizar e integrar com mapas, encontrar locais, obter direcções e planear rotas, reportar a localização e a do veículo para os escritórios, efectuar o download de mapas de base, editar e actualizar elementos no mapa, preencher dados num formulário, associar fotos e vídeos.

Os dados recolhidos com a aplicação Collector podem ser transmitidos e partilhados rapidamente no escritório. A informação é enviada para o Operations Dashboard para ArcGIS e surge dentro da janela operacional do painel personalizado. O resultado do trabalho de campo pode assim ser partilhado com colegas e chefias que precisem de tomar decisões

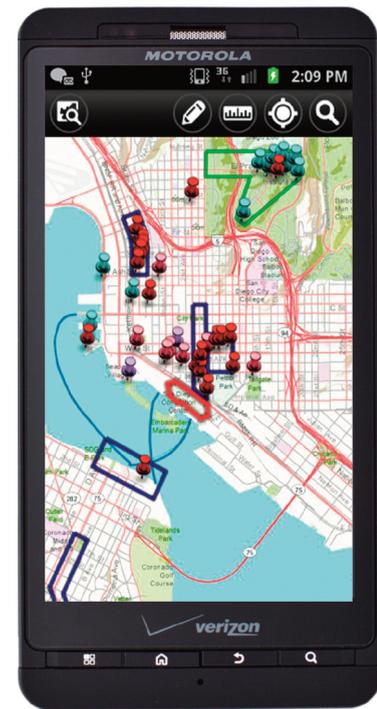
sobre o trabalho em curso ou sobre alguma ocorrência.

Mas como é que funcionaria este sistema numa situação real? Consideremos como exemplo uma situação de cheia. Numa primeira fase, os técnicos do centro de operações de emergência podem criar uma aplicação com um mapa que mostre a localização dos carros de bombeiros, polícia, ambulâncias, acidentes de viação e registos de pedidos de socorro.

Tendo a aplicação pronta, segue-se a gestão das ocorrências. Por exemplo, podemos ter uma chamada de emergência relativa a uma casa que desabou com as chuvas. Essa casa pode ser registada num mapa e pode ser enviada informação

sobre o incidente, nomeadamente a data, hora, existência ou não de vítimas e o estado das mesmas. A informação poderá então aparecer numa janela pop-up na aplicação do centro de operações de emergência para que os técnicos possam consultar o mapa e ver qual o veículo de emergência mais próximo da ocorrência. Já no local, um dos socorristas poderá utilizar o seu smartphone para actualizar a informação sobre o incidente com o Collector para ArcGIS.

Após as cheias, os técnicos municipais podem avaliar e reportar os estragos materiais utilizando o Collector para ArcGIS, bem como integrar esses dados numa nova aplicação criada no Dashboard pa-



Podem-se planear rotas com a aplicação Collector para ArcGIS.

ra ArcGIS ou na base de dados SIG Municipal. A aplicação Operations Dashboard para ArcGIS está disponível para utilização em computadores desktop Windows ou em tablets com o Windows 8.

Os técnicos podem utilizar a aplicação Dashboard para criar e gerir um quadro operacional comum, que pode ser utilizado por outras pessoas dentro da organização. Num centro de operações típico, a aplicação Dashboard permite tirar o máximo partido dos vários ecrãs utilizados para monitorizar um sistema ou uma ocorrência.

Os executivos e especialistas que precisem de tomar decisões e comunicar com os técnicos no campo podem ver o estado da operação nos monitores do centro de operações, no computador pessoal, ou num tablet com o sistema operativo Windows 8.

Vendas de PC em queda na região do Médio Oriente e África

O mercado de PCs (computadores pessoais) da região que compreende o Médio Oriente e África registou um declínio significativo de 14,1 por cento no primeiro trimestre de 2013, comparativamente ao mesmo trimestre de 2012. Estes dados são da International Data Corporation (IDC) e foram apresentados como preliminares.

A IDC refere ainda que as vendas totais de PCs nesta região diminuíram para 5,3 milhões de unidades. Os PCs desktop registaram um decréscimo de vendas de 18,4 por cento no trimestre em análise, totalizando dois milhões de unidades. Por sua vez, as vendas de notebooks diminuíram 11,2 por cento, totalizando 3,3 milhões de unidades.

De acordo com Fouad Rafiq Charakla, gestor de pesquisa para a computação pessoal, sistemas e soluções de infra-estrutura na IDC Médio Oriente, África e Turquia, a percentagem crescente de utiliza-

dores a optarem por tablets para responderem às suas necessidades de computação está a reduzir a procura pelos PCs. Nos mercados mais maduros desta região, esta tendência é muito visível, com as vendas de tablets a ultrapassarem as dos PCs portáteis. Mesmo nos mercados onde o poder de compra dos utilizadores é menor, os tablets de preços mais baixos estão a canibalizar a procura pelos desktops de marca branca, normalmente assemblados localmente.

A crescente concorrência dos tablets fez com que todos os principais mercados do Médio Oriente e África registassem uma quebra de vendas de PCs. A excepção foi a Turquia, que registou um crescimento marginal. No entanto, a mudança dos consumidores para os tablets foi a principal razão para o declínio na venda de PCs em países como a Arábia Saudita e a África do Sul. Nem os grandes acordos de



venda de PCs para os sectores da educação na Arábia Saudita e no Paquistão durante o primeiro trimestre de 2013 conseguiram contrariar o declínio das vendas na região.

Quando se consideram os fornecedores de PCs na região do Médio

Oriente e África, a HP manteve a liderança nas vendas durante o primeiro trimestre de 2013, apesar de ter registado uma quebra de 28,8 por cento nas vendas dos seus PCs. A Dell também viu as suas vendas baixarem no trimestre em análise,

mas manteve o segundo lugar. Seguiu-se a Lenovo, que ao contrário dos fabricantes anteriores registou um crescimento de 44,1 por cento nas vendas dos seus PCs. Na realidade, entre os principais fornecedores, foi o único que registou crescimento de vendas na área dos PCs na região durante o primeiro trimestre de 2013.

A Toshiba, na qualidade de fornecedor destacado de PCs portáteis, registou uma quebra de vendas de 5,4 por cento face ao mesmo trimestre de 2012, mas isso não a impediu de subir para o quarto lugar entre os principais fornecedores de PCs na região do Médio Oriente e África. A empresa de Taiwan Acer viu as suas vendas de PCs diminuírem 25,5 por cento, caindo para o quinto lugar da tabela. Estes dois últimos fornecedores continuam a ter como grande ponto forte na região as vendas de PCs para o mercado do grande consumo.

Fornecedor	Vendas 1T2013	Quota Mercado 1T2013	Vendas 1T2012	Quota Mercado 1T2012	Crescimento 1T2012-1T2013
Samsung	115.0	27.5%	93.6	23.3%	22.9%
Nokia	61.9	14.8%	82.7	20.6%	-25.1%
Apple	37.4	8.9%	35.1	8.7%	6.6%
LG	15.4	3.7%	13.7	3.4%	12.4%
ZTE	13.5	3.2%	16.2	4.0%	-16.5%
Outros	175.4	41.9%	161.1	40.0%	8.9%
Total	418.6	100.0%	402.4	100.0%	4.0%

Principais fornecedores mundiais de telefones móveis no primeiro trimestre de 2013. Vendas em milhões de unidades e quota de mercado. Fonte: IDC, Abril de 2013.

Fornecedor	Vendas 1T2013	Quota Mercado 1T2013	Vendas 1T2012	Quota Mercado 1T2012	Crescimento 1T2012-1T2013
Samsung	70.7	32.7%	44.0	28.8%	60.7%
Apple	37.4	17.3%	35.1	23.0%	6.6%
LG	10.3	4.8%	4.9	3.2%	110.2%
Huawei	9.9	4.6%	5.1	3.3%	94.1%
ZTE	9.1	4.2%	6.1	4.0%	49.2%
Outros	78.8	36.4%	57.5	37.7%	37.0%
Total	216.2	100.0%	152.7	100.0%	41.6%

Principais fornecedores mundiais de smartphones no primeiro trimestre de 2013. Vendas em milhões de unidades e quota de mercado. Fonte: IDC, Abril de 2013.

MERCADO

Venda de smartphones supera telemóveis

O mercado mundial de telefones móveis cresceu quatro por cento no primeiro trimestre de 2013 face ao mesmo período do ano anterior. Neste trimestre as vendas de smartphones ultrapassaram pela primeira vez as vendas de telefones tradicionais (não inteligentes).

Os dados são da IDC, acrescentando que os fornecedores venderam um total de 418,6 milhões de telefones móveis no trimestre em análise, comparativamente aos 402,4 milhões de unidades vendidas nos primeiros três meses de 2012 e aos 483,2 milhões de unidades no quarto trimestre de 2012. Recorde-se que o primeiro trimestre do ano costuma registar vendas bastante inferiores relativamente ao quarto trimestre, que corresponde à época natalícia.

Considerando apenas o mercado mundial de smartphones, os fornecedores venderam 216,2 milhões de unidades no primeiro trimestre. Este valor fez com que pela primeira vez mais de metade (51,6 por cento) dos telefones móveis vendidos fossem smartphones. Este mercado dos telefones inteligentes registou um crescimento de 41,6 por cento face aos mesmos três meses de 2012. No entanto, se



compararmos o primeiro trimestre de 2013 com o trimestre anterior (quarto trimestre de 2012), as vendas de smartphones registaram uma quebra de 5,1 por cento, dado que nesse trimestre foram vendidos 227,8 milhões de unidades.

Na opinião de Kevin Restivo, analista na IDC, os utilizadores querem telefones que caibam no bolso, mas já lá vão os dias em que estes equipamentos eram utilizados apenas para fazer chamadas te-

lefónicas e enviar mensagens de texto. É esta mudança de utilização que fez com que as vendas de smartphones tenham ultrapassado pela primeira vez as vendas dos telefones tradicionais.

Outra mudança importante aconteceu na lista dos principais fornecedores de smartphones. Ainda há apenas um ano víamos entre os principais fornecedores nomes de empresas a que já estávamos habituados dos telefones

tradicionais. Actualmente destacam-se vários fabricantes chineses, nomeadamente a Huawei, ZTE, Coolpad, ou Lenovo.

Principais fornecedores

A Samsung manteve no primeiro trimestre de 2013 a posição de liderança incontestada que tinha em finais de 2012 no mercado mundial de smartphones. Para se ter uma ideia, no primeiro trimestre deste ano a Samsung vendeu mais unidades do que os quatro fornecedores seguintes todos juntos. Esta empresa apresentou o Samsung Galaxy S4 com novas características, nomeadamente em termos de ecrã, câmara, WiFi e segurança.

O volume de vendas de smartphones Apple atingiu um novo recorde quando consideramos os primeiros trimestres dos últimos anos, graças em grande parte ao iPhone 5. Comparativamente ao primeiro trimestre de 2012 registou um crescimento de 6,6 por cento. Este volume de vendas deu-lhe o segundo lugar na tabela dos principais cinco fornecedores de smartphones.

A LG voltou à lista dos cinco maiores fornecedores de smartphones depois de uma ausência de dois trimestres. O seu volume de

vendas de telefones inteligentes foi impulsionado em grande parte pelos modelos 3G, sobretudo a série L e o Nexus 4. Os modelos com capacidade LTE, incluindo a série Optimus G, também contribuíram para o sucesso. A LG espera dar continuidade a esta trajectória ascendente com o lançamento das séries F e L orientadas para os segmentos de entrada de gama e gama média.

A Huawei apresentou um grande crescimento face ao mesmo trimestre do ano anterior, apresentando o maior crescimento logo a seguir à LG. No início de 2012 tinha apenas uma mão cheia de modelos no seu portfólio e a sua presença era limitada fora da região da Ásia-Pacífico. No primeiro trimestre de 2013, esta empresa quase duplicou as suas vendas fora da região da Ásia-Pacífico face ao mesmo trimestre do ano passado.

A ZTE fecha a lista dos cinco maiores fornecedores mundiais de smartphones, tendo dado continuidade à forte presença na Ásia-Pacífico e na América do Norte. No entanto, na região EMEA (Europa, Médio Oriente e África) e na América Latina ainda tem uma presença limitada. A ZTE também será dos primeiros fornecedores a lançar este ano um smartphone com o Firefox.

Nova era dos serviços de Internet para o sector governamental

Um novo relatório da IDC, intitulado “The Coming of Age of the Internet of Things in Government” (a chegada da era da Internet das coisas ao sector governamental), analisa o desenvolvimento da Internet das coisas, definindo-o como um mercado de soluções baseado em capacidades de computação incluídas em vários tipos de objectos. De acordo com esse relatório, as aplicações da Internet das coisas no sector público ainda são limitadas actualmente, centrando-se sobretudo nas áreas dos transportes, segurança e monitorização ambiental. Esta limitação ainda está muito relacionada com o facto desta tecnologia ainda estar numa fase inicial, bem como com a abordagem da gestão para a utilizar.

Na opinião de Massimiliano Claps, analista na IDC, a Internet

das coisas está a atingir um nível de desenvolvimento que lhe permite tornar-se apropriada para aplicações práticas capazes de alterar o futuro dos indivíduos, das empresas e do sector público. As aplicações da Internet das coisas no sector público podem estender-se a várias áreas, nomeadamente a segurança pública, defesa, protecção ambiental, transporte e saúde. Em cada uma destas áreas, objectos conectados podem fornecer informação situacional capaz de ajudar os cidadãos e os organismos governamentais a agirem e/ou reagirem a nível operacional, monitorizar o estado comportamental de pessoas e de activos para a tomada de decisões de gestão, ou suportar análises sensíveis e baseadas em sensores para ajudar no planeamento das decisões.

De acordo com o relatório da IDC, um exemplo prático do triplo impacto nas operações-fornecimento, gestão e planeamento de serviços pode ser a monitorização dos mais idosos, ou de pacientes com problemas de saúde sérios. A utilização de sensores ligados ao corpo (em roupa ou outros acessórios que se vestem) permite, por exemplo, a leitura da temperatura corporal, da pressão sanguínea, do ritmo cardíaco e de outros parâmetros. Esta informação poderá ser combinada com sensores ambientais incluídos no telefone móvel capazes de medir a humidade, temperatura, movimento, ruído e a localização (GPS). Desta forma será possível monitorizar os movimentos dentro e fora de casa.

Todas estas possibilidades permitem melhorar a disponibiliza-

ção, gestão e planeamento dos serviços. No caso da disponibilização, assume especial relevância a disponibilização de serviços em tempo real. Por exemplo, no caso de se identificar um aumento repentino da pressão sanguínea e abrandamento do ritmo cardíaco num paciente monitorizado, combinados com uma queda, os sensores poderão activar automaticamente uma resposta operacional por parte dos serviços de emergência médica.

Relativamente à gestão do serviço, podemos dizer que os parâmetros da pressão sanguínea ao longo do dia, combinados com os padrões de movimento e de repouso, poderão ajudar os médicos, ou os próprios pacientes, a decidir ajustar as doses de medicação. No caso de sistemas complexos, os sensores pode-

ão interagir com um actuador que ajuste automaticamente as doses.

O planeamento dos serviços é outro aspecto importante. Por exemplo, um mês de análises de todos os parâmetros poderá ser utilizado pelos médicos para o ajuste de doses ou de tipos de medicamentos.

Independentemente dos obstáculos que ainda se colocam para que este cenário da Internet das coisas se torne realidade nos cuidados de saúde – nomeadamente a variedade, volume, rapidez e valor dos dados a serem gerados, a enorme escala da infra-estrutura, a complexidade da gestão, a sustentabilidade financeira, ou os aspectos legais – torna-se claro o seu potencial para salvar vidas e ajudar a fornecer qualidade de vida a alguns doentes críticos.

ArcGIS 10.1

O **ArcGIS** é uma solução completa e integrada de software SIG (Sistemas de Informação Geográfica), líder de mercado, que constitui uma plataforma padrão e única para cartografia digital em 2D e 3D, gestão de dados, análise espacial e disseminação de conhecimento.

O **ArcGIS 10.1** veio simplificar a produção de mapas e as análises geográficas, colocando-as de forma acessível ao alcance de qualquer utilizador.



Com a nova Versão do ArcGIS, mudou o conceito de utilização, divulgação e partilha de dados e informação geográfica numa organização, fornecendo várias funcionalidades SIG e soluções específicas por sector de actividade, para todos as linhas de produto ArcGIS.



Entre em contacto com o distribuidor autorizado em Angola para obter mais esclarecimentos sobre a nova versão do ArcGIS, e estar actualizado com as novas tecnologias de informação geográfica.

SINFIC
Relações de compromisso

esri Partner Network Silver

Sinfic SA-Cartografia & S G | R. Kwamme Nkrumah, 10-4D, Maianga | Tel: (+244) 917 650 683 | Mail: esri@sinfic.com