

Tecnologia & Gestão

TERÇA-FEIRA, 18 DE SETEMBRO DE 2012 | Nº 26

SOCIEDADE

O governo electrónico e as cidades

Existem estatísticas internacionais que mostram que quando uma cidade duplica o seu tamanho, o rendimento dos cidadãos dessa cidade aumenta em média 15 por cento. Esta constatação é muitas vezes avançada para justificar o surgimento de cada vez mais megacidades um pouco por todo o mundo. No entanto, podemos olhar para esses 15 por cento de várias perspectivas. Caberá a cada leitor avaliar os aspectos positivos ou negativos, embora a nossa tendência (e a deste texto) aponte mais para o lado negativo.

O governo electrónico pode evitar ou reduzir a tendência para o surgimento das megacidades. De uma forma geral, estas surgem porque alguns países concentram (normalmente involuntariamente) a maior parte da sua riqueza e desenvolvimento económico e social numa determinada área geográfica, ficando o resto do país com poucas possibilidades de desenvolvimento. A concentração de riqueza atrai cada vez mais pessoas à procura de trabalho e, consequentemente, o surgimento de mais empresas e mais postos de trabalho.

Gera-se assim um ciclo vicioso de macrocefalia. Os países de maior dimensão costumam permitir o surgimento de duas ou três megacidades que absorvem a riqueza, a mão-de-obra e o esforço produtivo do país na quase totalidade.

PAG. 16



A administração pública dos países está a tornar-se cada vez mais digital.

RECURSOS HUMANOS

Cooperação entre PME para o sucesso



Uma forma das PME (pequenas e médias empresas) ultrapassarem as suas dificuldades a vários níveis é juntarem-se em redes de empresas que permitam a cooperação entre elas.

Uma forma das PME (pequenas e médias empresas) ultrapassarem as suas dificuldades a vários níveis é juntarem-se em redes de empresas que permitam a cooperação entre elas. Essas redes ou associações de PME podem ajudar no acesso a informação, na criação de uma maior consciência quanto à importância da antecipação das mudan-

ças de mercado, ou no desenvolvimento de acções de formação.

Em conjunto as PME terão mais força para resolver os seus problemas, dado que normalmente a sua dimensão não lhes permite dispor de recursos (humanos e financeiros) para abarcarem todas as suas necessidades individualmente. Num mercado concorrencial cos-

tuma existir a lógica de cada um por si. Mas esta é uma gestão empresarial de visão curta, dado que as vantagens proporcionadas por redes ou associações de empresas podem ser a diferença entre a continuidade no mercado com sucesso ou a falência. As associações de PME podem ter uma base local ou provincial e costumam ter um pa-

pel importante no fomento de uma determinada actividade económica numa dada região, uma vez que se cria um núcleo de informação, de especialização da mão-de-obra e de referência para o mercado que ajuda a desenvolver ainda mais a actividade numa espiral em crescimento.

Uma associação também terá mais poder para negociar com as universidades locais formação académica orientada para os interesses empresariais específicos, algo que uma PME normalmente não consegue sozinha.

Desta forma, pode-se aliar a investigação universitária à produção, com benefícios para ambas as partes. Uma boa prática para estas redes de empresas é os seus associados estabelecerem metas/objectivos anuais, semestrais ou trimestrais para que se consiga um maior envolvimento e se alcancem realmente resultados.

Esses objectivos podem incluir, por exemplo, a melhoria das condições de trabalho num dado sector de actividade, ou o aumento da qualidade. Para avaliar estas e outras variáveis há que definir critérios claros que permitam comparar o antes e o depois para se chegar à conclusão se existiram melhorias ou não.

PAG. 14

UNIVERSIDADE DIGITAL

Os famosos e a educação à distância

Num artigo anterior publicado neste caderno Tecnologia & Gestão contámos a história de alguns famosos que se serviram da educação à distância (EaD) para expandirem os seus horizontes académicos, alargarem o seu leque de conhecimentos e, em última análise, melhorarem as suas perspectivas de vida.

Ao fazê-lo, teriam seguramente consciência de que, tal como afirmava Benjamin Franklin, "investir em conhecimento rende sempre os melhores juros".

Muito provavelmente, mesmo sem saberem que esta frase fora proferida por um dos fundadores dos Estados Unidos da América, alguns no século XVIII, os famosos "investidores" saberiam seguramente tratar-se de um investimento seguro e que dele poderiam esperar

juros promissores. Nesse artigo chamámos ao texto os exemplos de Ben Cohen e Jerry Greenfield, fundadores da conhecida cadeia de gelados norte-americana Ben & Jerry's, prosseguimos com o caso do conceituado realizador Steven Spielberg e terminámos da melhor forma possível com o exemplo do ilustre Nelson Mandela. De uma maneira ou de outra, todos eles aproveitaram as possibilidades que a EaD lhes colocou à disposição.

Para quem tinha algumas reticências em relação a este modelo de ensino, procurámos demonstrar que o mesmo já serviu os intentos de grandes empreendedores e vultos intelectuais deste planeta. No entanto, como os casos de sucesso estavam longe de se esgotarem com estes três exemplos, deixá-

mos uma porta aberta para a continuação do tema. É essa porta que hoje abrimos para deixarmos entrar mais algumas pessoas bafejadas pela fama e educadas com a chancela da EaD. Não percamos mais tempo e que por esta porta entre o primeiro convidado.

O MBA de Shaquille O'Neal

Os amantes do basquetebol e do desporto em geral já terão seguramente ouvido falar daquele que foi considerado um dos melhores jogadores da história da NBA e que passou a sua classe por equipas como os Los Angeles Lakers, Miami Heat, Phoenix Suns ou Boston Celtics. Referimo-nos a Shaquille Rashaun O'Neal, mais conhecido por Shaq, e que ao longo da sua



Shaquille O'Neal tirou um MBA online em 2005 por intermédio da MBA online de Phoenix. Fonte da imagem: <http://www.lakersuniverse.com>.

carreira conquistou quatro títulos da liga, acumulou inúmeros prémios individuais e alcançou o ouro olímpico nos jogos de Atlanta, decorria o ano de 1996.

PAG. 15

RECURSOS HUMANOS

Cooperação entre empresas para o sucesso concorrencial

LEONEL MIRANDA

Outros objectivos podem ser a identificação de soluções para problemas recorrentes, como falta de recursos humanos qualificados, planos de formação adequados às necessidades concretas das PME, ou dificuldades de financiamento. Neste último aspecto será mais fácil uma associação negociar linhas de financiamento para um sector de actividade do que uma PME individual.

Antecipar a mudança

É sabido que as PME costumam ser mais flexíveis do que as grandes empresas para se adaptarem às mudanças de mercado. O problema está em antecipar essa mudança. E neste aspecto as grandes empresas têm vantagem, porque têm mais recursos e porque precisam de mais tempo para responder a essa mudança.

Consequentemente, as grandes empresas "precisam" de antecipar a mudança para poderem continuar no mercado. Já as PME costumam preocupar-se sobretudo

com o dia-a-dia, confiantes de que a sua dimensão e estrutura lhes permitirá responder rapidamente à mudança. Agora imaginem a vantagem que as PME teriam se aliassem a sua flexibilidade estrutural à antecipação da mudança.

Para conseguirem isso sozinhas é difícil, dado que não têm estruturas adequadas ou recursos para implementarem processos de recursos humanos, reter colaboradores, ou criar ferramentas para reagirem rapidamente à mudança. Mas antes disso é necessário aumentar a consciência das PME para a importância vital da mudança.

As associações de PME podem desempenhar um papel muito importante nestes aspectos. Como lidam com um grande número de empresas, uma análise atenta da actividade dos seus associados permitirá identificar sinais de mudança numa PME que poderão ter impacto posteriormente nas suas congéneres.

As associações também podem ter bons relacionamentos com outras associações do mesmo país ou de outros países. Estas são algumas formas de conseguirem infor-

mação privilegiada para antecipar a mudança e beneficiarem grandemente os seus associados.

Por informação privilegiada que permita antecipar a mudança podemos entender a adopção de tecnologias, de boas práticas de gestão, de requisitos de qualidade internacional... que possibilitem às PME manter-se concorrenciais a nível nacional e/ou internacional.

As associações de PME podem igualmente desenvolver os chamados "ninhos" de empresas, promovendo o empreendedorismo, a inovação e o surgimento de mais empresas, criando assim mais postos de trabalho e dinamizando a economia local ou provincial.

Mas como já referimos atrás, as associações de PME têm que apresentar trabalho concreto e ser pressionadas pelos seus associados a cumprir objetivos previamente negociados e estabelecidos. Não adiantará muito se forem associações de tipo meramente representativo ou recreativo.

Se as PME associadas não obtiverem vantagens concretas em fazerem parte da associação, esta tenderá a tornar-se inútil. Por isso,



As associações de PME têm que apresentar trabalho concreto e ser pressionadas pelos seus associados a cumprir objetivos previamente negociados e estabelecidos. Não adiantará muito se forem associações de tipo meramente representativo ou recreativo.

as associações de PME precisam de trabalhar activamente na identificação de tendências de mercado (nacional e internacional), na análise das necessidades desse mercado e na identificação de padrões de consumo para depois poderem ajudar as empresas a res-

ponder da melhor forma (ou seja, a manterem-se concorrenciais). Os objetivos globais terão que passar sempre pela formação de recursos humanos e pela actualização tecnológica, permitindo às PME melhorar constantemente o seu desempenho e qualidade.

O papel do poder central e provincial

As associações de PME podem ser criadas por iniciativa das próprias empresas. Mas muitas vezes é preciso um "empurrão" por parte do poder central e/ou provincial, dado que grande parte das empresas costumam estar preocupadas apenas com a sua actividade e nem sequer pensam dialogar com outras empresas vizinhas que, muitas vezes, até são suas concorrentes.

Ou seja, é necessário que alguém intervenha com uma visão mais ampla de autoridade política e estratégica para convencer as empresas quanto às vantagens em se associarem. Vantagens para as próprias empresas, vantagens para a região, vantagens para as pessoas dessa região e vantagens para o país.

São muitas vantagens que justificam a intervenção e o incentivo por parte do poder central e/ou provincial. Tal intervenção pode assumir a forma de uma universidade local que fomenta essa associação de empresas; de um instituto de investigação governamental orientado para o desenvolvimento, investigação e promoção de um determinado sector de actividade considerado estratégico para a região e/ou para o país; ou simplesmente facilitadores políticos com visão estratégica que fomentem a aliança entre empresas em associações representativas.

Muitas vezes, seguindo uma estratégia mais ampla, as associações podem promover o desenvolvimento de toda uma cadeia de valor acrescentado relacionada com

uma determinada indústria. Tome-se como exemplo a indústria têxtil. Em vez de congregarem apenas empresas de produção de roupa, pode promover também empresas de design, de investigação, de comercialização das roupas, de produção de fio, ou mesmo de produção e transformação da matéria prima. Desenvolvem-se assim os sectores primário, secundário e terciário ligados a uma determinada indústria.

A estratégia nacional de desenvolvimento económico terá uma grande importância nestes casos para identificar as regiões mais adequadas a determinado sector de actividade e para congregarem depois todas as "peças da engrenagem" que permitam o resultado final. Consegue-se assim desenvolvimento social, económico, regional e nacional. Normalmente este incentivo político só é necessário num período inicial, enquanto as empresas não criam uma verdadeira consciência de que têm muito a ganhar com o dinamismo associativista.

As estratégias políticas centrais e/ou provinciais de desenvolvimento económico numa dada região podem começar com a qualificação de recursos humanos devidamente orientada para essa actividade. Uma universidade local pode ser o ponto de partida, através da qualificação humana e da constituição dos chamados "ninhos" de empresas, promovendo o empreendedorismo junto dos re-

curso humanos qualificados ou junto de investidores interessados em tirar partido dessa mais-valia humana e das oportunidades subsequentes.

Outras vezes, o ponto de partida pode ser uma empresa já existente com alguma dimensão, em que o poder central e/ou provincial vêem uma oportunidade para criar toda uma cadeia de valor em torno dessa empresa, promovendo o surgimento de outras empresas a montante e a jusante.

O que queremos sublinhar com este texto é a importância do papel dos facilitadores, envolvendo profissionais com a missão de apoiar e de valorizarem as partes directamente envolvidas em processos de agregação e de cooperação empresarial. No fundo, o papel destes facilitadores é promover actividades de aprendizagem, associativismo e envolvimento de recursos humanos locais.

Os mediadores ou facilitadores podem desempenhar vários papéis importantes, nomeadamente a moderação de grupos de trabalho ou de debates, a disponibilização de experiência profissional comprovada em gestão de processos, ou a disponibilização de formação em métodos e ferramentas devidamente orientados para o objectivo em causa. Normalmente este papel de facilitar é desempenhado por consultores, gestores ou profissionais com provas dadas na área de actividade que se pretende dinamizar.



Alguns factores de sucesso

- É crucial para o sucesso de qualquer iniciativa estratégica a existência de uma coordenação central que seja capaz de criar "pontes" entre as diferentes partes envolvidas, estabelecer metas em consonância com essas partes e zelar para que os objectivos sejam cumpridos.
- Qualquer cooperação bem sucedida é construída com base em programas concretos e em resultados esperados. Logo desde o início é necessário formalizar um programa concreto destinado a resolver um determinado problema ou tornar realidade uma determinada estratégia. Não bastam programas de intenções e objectivos abstractos.
- Quantos mais participantes se conseguirem envolver na associação ou rede de empresas, maior será o impacto e a probabilidade de sucesso. Mas não nos podemos esquecer que existe sempre uma dimensão óptima para qualquer associação ou rede de cooperação, dependendo do contexto e das condições específicas.
- A cultura dos resultados tem que estar sempre presente e ser promovida em permanência, destacando os efeitos positivos da cooperação, os obstáculos, ou as melhorias conseguidas. Mas sempre com valores mensuráveis claros para todas as partes envolvidas.
- Depois de constituído o ponto de partida da estratégia, é necessário um esforço continuado de acompanhamento para permitir o "efeito bola de neve". Ou seja, é necessário apoio estratégico até a "bola" atingir uma dimensão suficiente que lhe permita rolar graças ao seu próprio "peso" e continuar a ganhar dimensão, vencendo a inércia típica das fases iniciais. Convém não esquecer que muitas estratégias nacionais e regionais falham porque não se apostou na estratégia o tempo suficiente (pelas mais variadas razões), provocando assim a perda dos recursos entretanto investidos e defraudando as expectativas das pessoas. O pior é que estes fracassos estratégicos irão criar resistência (por incredulidade) a estratégias futuras, acabando muitas vezes por marcar negativamente toda uma região.

UNIVERSIDADE DIGITAL

Os famosos e a educação à distância

RODRIGO CHAMBERL

Tal como a grande maioria dos atletas de alta competição, a dada altura O'Neal teve de abandonar o seu percurso escolar para fazer face às grandes exigências competitivas colocadas pelo basquetebol profissional. Mas não sem antes prometer à sua mãe que um dia se iria graduar. Quando se tratou de fazer opções e de cumprir promessas, Shaquille escolheu um campus universitário que viajasse com ele para todo o lado. Estando à procura de um percurso educativo que o pudesse ensinar a gerir a sua própria linha de produtos, o jogador tirou um MBA (Master Business Administration) online em 2005 por intermédio da universidade de Phoenix.

Numa entrevista à ABC News, o gigante do basquetebol afirmou em jeito de graça que a partir de então apenas as crianças lhe poderiam chamar Shaq, porque os adultos teriam de se dirigir a ele como Dr. O'Neal. Na mesma entrevista, a mãe do jogador disse que tinha todo o orgulho em passar a chamar-lhe Dr. O'Neal. Uma história com final feliz e que culmina com uma promessa cumprida. Não é algo que se veja todos os dias...

Arnold Schwarzenegger e o curso de Empresas e Economia Internacional

Fechemos por momentos a porta ao mundo do desporto e, evitando riscos de arrombamento, abramos a porta ao mundo do espectáculo. Deixemos entrar um dos grandes ícones dos filmes de acção de Hollywood dos quais se destacam "Conan, o Bárbaro", "Predador" ou "Exterminador Implacável". Como o leitor

já deve ter percebido pelas referências feitas, referimo-nos a Arnold Schwarzenegger, antigo fisiculturista, actor, empresário e político austro-americano e que se tornou no trigésimo oitavo governador do

estado da Califórnia.



Schwarzenegger inscreveu-se num curso de EaD (por correspondência) na Universidade do Wisconsin. Fonte da imagem: <http://upload.wikimedia.org>.

estado da Califórnia.

Corria o ano de 2004 quando num discurso efectuado por ocasião da Convenção Nacional Republicana afirmava "lembro-me que cheguei aqui com os bolsos vazios, mas cheio de sonhos, cheio de determinação, cheio de desejos". Parte dessa determinação e dessa vontade de cumprir sonhos foi canalizada para os estudos, pois Schwarzenegger viu a educação como uma parte essencial do seu bilhete para o sucesso na sua pátria adoptiva.

Sendo originário da Áustria, logo após a sua chegada aos Estados Unidos tirou alguns cursos de inglês na Universidade de Santa Mónica, ferramenta indispensável para quem chega a um novo país e nele pretende singrar. No entanto, es-

tes eram apenas os seus primeiros passos em busca do conhecimento. Em 1979 inscreveu-se num curso de educação à distância (por correspondência) na Universidade do Wisconsin e obteve o grau de

A vontade de estudar de Venus Williams

Uma vez concluída esta incursão pelo mundo do espectáculo e da política, é tempo de voltarmos a abrir a porta ao desporto, mais concretamente ao mundo do ténis e a uma das suas mais proeminentes figuras, Venus Williams. Referimo-

nos à antiga número um do ranking mundial e actual campeã olímpica de pares femininos, considerada a jogadora com o serviço mais poderoso de sempre do ténis feminino.

A mais velha das irmãs Williams é a jogadora em actividade com maior número de títulos (43) e a segunda em número total de Grand Slams (21), atrás da sua irmã mais nova, Serena Williams (27 Grand Slams). É também a tenista com mais medalhas olímpicas, tendo alcançado o ouro por três vezes.

No entanto, a vida desta distinta norte-americana não se limita ao desporto. O seu livro "Come to Win" ficou várias semanas na lista dos mais vendidos do New York Times, no qual procura demonstrar que é possível transformar um espírito competitivo e um background atlético em sucesso na vida quotidiana fora dos courts de ténis. Para além disso, a moda constitui outro dos seus campos de interesse, sendo que em 2007 lançou a sua própria marca de roupa desportiva (a EleVen), cujas peças são vendidas em mais de 200 lojas nos Estados Unidos.

Foram muito provavelmente estes interesses extra desportivos a justificar a escolha de prosseguir os estudos. Se em 2007 se formou em Design de Moda no Instituto de Arte de Fort Lauderdale, actualmente é com a chancela da Universidade de Indiana, através da educação à distância, que Venus persegue o seu bachelor's degree na School of Business que, quem sabe (?), não se tornará numa ferramenta fundamental para gerir, ou até mesmo expandir o seu império de merchandising. No entanto, Venus Williams não pretende ficar por aqui, e o seu próximo objectivo inclui a obtenção de um MBA. Para o



Venus Williams, actual campeã olímpica de pares femininos, está a tirar um curso de educação à distância com a chancela da Universidade de Indiana. Fonte da imagem: <http://venuswilliams.com>

reitor da universidade, Nasser Paydar, Venus é apenas mais "um dos 3600 estudantes neste semestre (...); todos são importantes".

O facto de, em Junho de 2009, ter sido classificada na posição 77 do Top 100 das Celebridades da Revista Forbes, aqui não lhe valerá de muito, mas basta talvez que aplique nos estudos metade da energia que coloca no seu poderoso serviço para que esta nova etapa da sua vida académica seja um verdadeiro sucesso.

E assim fechamos a porta e terminamos o nosso périplo pelo mundo das personalidades que se serviram da EaD para expandirem os seus horizontes académicos. No entanto, é só a porta do texto que se fecha, pois aquela que dá entrada para a educação à distância está sempre aberta para quem por ela queira passar, quer se trate de famosos ou de mais anónimos dos cidadãos — tenham eles a coragem e a oportunidade de abraçar as múltiplas possibilidades oferecidas por este modelo de ensino.

Novela da guerra entre Apple e Samsung parece não ter fim

A novela da guerra de patentes entre Apple e Samsung tem vindo a conhecer episódios sucessivos. Não lhe demos importância até agora porque normalmente consideramos estas questões como menores. Mas com a enorme sucessão de notícias, vamos dar-lhe algum espaço para informar o leitor de alguns episódios de uma vez, poupando-o a assistir a um episódio de cada vez.

Numa das notícias que vieram a público, um tribunal da Coreia do Sul condenou a Apple e Samsung por violação mútua de várias patentes relacionadas com equipamentos móveis. Recorde-se que a Apple é uma empresa norte-americana e a Samsung sul-coreana. Além disso travam uma grande guerra concorrencial na área dos smartphones e dos tablets.

De acordo com o tribunal sul-coreano, a Apple violou duas patentes da Samsung e a Samsung violou uma patente da Apple. Co-

mo consequência destas violações, foi interdita na Coreia do Sul a venda dos equipamentos iPhone 3GS, iPhone 4, iPad 1 e iPad 2 da Apple. Por sua vez, a Samsung não pode continuar a vender no seu país de origem os equipamentos Galaxy S, Galaxy S2, Nexus, Galaxy Tab e Galaxy 10.1.

A condenação também envolveu multas para os dois fabricantes, mas coisa pouca: cerca de 30 mil dólares americanos para a Apple e cerca de 20 mil dólares americanos para a Samsung.

Condenação nos EUA

Nos estados Unidos da América, um tribunal da Califórnia condenou a Samsung pela violação de várias patentes da Apple, envolvendo uma multa bem mais pesada do que na Coreia do Sul (mil milhões de dólares americanos). As queixas da Apple contra a Sam-

sung ascendiam às sete centenas, mas a decisão condenatória só se baseou em três inovações da Apple copiadas pela Samsung.

O mesmo tribunal librou a Apple quanto às acusações da Samsung, alegando que a primeira não violou nenhuma patente da segunda. Claro que a Samsung já anunciou que vai recorrer da decisão, mas nesta nossa novela ficamos com duas derrotas para a Samsung e uma para a Apple.

No Reino Unido um tribunal foi mais original e condenou a Apple a pedir desculpas publicamente à Samsung, algo que a primeira contestou, recorrendo da decisão.

Quem perde é o consumidor

O resultado desta guerra entre os líderes dos mercados de smartphones e tablets tem sido a suspensão da venda de alguns modelos em vários países, incluindo os Estados Uni-



A guerra de patentes entre a Apple e a Samsung está a ter desfechos diferentes nos sistemas judiciais de vários países, lançando incerteza no mercado. A imagem mostra um smartphone da Apple (esquerda) e outro da Samsung (direita).

dos, Holanda e Alemanha, além da Coreia do Sul, como já referimos. Se a legislação de países com grande peso mundial optar pelo protecção das marcas, os preços também tenderão a não baixar com a rapidez desejada pelo mercado.

Os fabricantes em contencioso acabarão por perder milhões com esta guerra, mas o consumidor final será o mais penalizado. Talvez comecemos a assistir ao "contra-

bando" de modelos de ambos os fabricantes entre os países onde é permitida a sua venda e os países onde é proibida. Ou talvez quem fique a ganhar com tudo isto sejam os falsificadores que já optam pela contrafeição de smartphones e de tablets. Como nota final, a guerra de patentes não se resume à Apple e à Samsung. Envolve também outros fabricantes deste tipo de equipamentos.

SOCIEDADE DO CONHECIMENTO

O governo electrónico e as megacidades

A promoção do chamado governo electrónico permite minorar esta concentração excessiva de várias formas. Por um lado, descentraliza o poder (através dos serviços públicos digitais) e, conseqüentemente, descentraliza também a economia.

Por outro lado, o governo electrónico vai fomentar a disseminação de infra-estruturas de telecomunicação pelo país e o hábito dos cidadãos utilizarem as tecnolo-

gias de informação, já que é mais cómodo acederem aos serviços da administração pública de forma digital do que irem pessoalmente às repartições, com os incómodos inconvenientes de filas de espera e deslocações.

Esta sociedade digital vai permitir uma economia mais baseada no conhecimento do que em mão-de-obra intensiva, pelo que a maior parte das empresas e das pessoas deixam de ter vantagens

em ir para os grandes centros urbanos (onde a qualidade de vida costuma ser menor e o espaço físico muito caro).

Muito do trabalho passa a poder ser feito de forma digital, sem a necessidade de deslocar multidões diariamente dos locais dormitório para os locais de trabalho.

Muitos dos produtos e serviços passam também a ser digitais. Por exemplo, a Índia é actualmente um dos principais fornecedores de

serviços de outsourcing ligados às tecnologias de informação, servindo empresas de todo o mundo e localizadas em todo o mundo.

Actualmente a tendência das empresas também está a apontar para que os seus colaboradores utilizem os seus próprios equipamentos e que trabalhem de forma descentralizada, onde quiserem e sem horário de trabalho rígido. Evidentemente, isto só é possível em alguns tipos de actividades,

mas à medida que as sociedades caminham cada vez mais para a sociedade do conhecimento, grande parte dos postos de trabalho inserem-se nesta categoria de trabalho flexível.

Se aliarmos as infra-estruturas de telecomunicações às infra-estruturas de transportes, as megacidades deixam de ter razão de existir e os países passam a desenvolver-se de forma mais uniforme e equilibrada.

A qualificação da mão-de-obra também deixa de estar concentrada nos grandes centros, dado que as universidades e o ensino podem ser electrónicos e à distância.

Um olhar para as megacidades de várias perspectivas

Podemos olhar sempre para qualquer fenómeno considerando várias perspectivas. Existem sempre aspectos positivos e negativos. Haverá apenas que pesar uns e outros, confrontá-los com as estratégias nacionais de desenvolvimento e os impactos ambientais e humanos, e depois optar. Apresentamos a seguir alguns pontos de vista sobre a forma como podemos olhar para as megacidades.

1. Desenvolvimento social. Se olharmos para qualquer megacidade, desde Tóquio, a Londres, passando pela Cidade do México, São Paulo ou Nova York, encontramos facilmente uma enorme diferença entre os muito ricos e os muito pobres; entre os arranha-céus e os bairros de lata. Talvez os 15 por cento de enriquecimento em média de que falam os estudos vão direitinhos apenas para as mãos de uma minoria. Para os mais pobres, este é um ponto fraco das megacidades, dado que têm muitas vezes de sobreviver à margem da sociedade, com salários baixos. Pelo contrário, para os mais ricos é um universo claramente positivo, com constantes oportunidades de investimento e mão-de-obra abundante.

2. Eficiência energética. Nas megacidades todos os dias grande parte da população desloca-se da periferia para o centro, e vice-versa, para poder ir trabalhar e regressar a casa no final do dia. Neste processo geram-se filas de trânsito e deslocações lentas, contribuindo para gastos enormes de energia não produtiva (por exemplo, uma viatura parada no trânsito gasta combustível sem qualquer valor acrescentado). Por outro lado, as zonas urbanas costumam exigir mais consumos de energia do que as zonas rurais, devido a grandes necessidades de iluminação pública e à própria configuração dos edifícios. Do lado positivo podemos dizer que a concentração da população e da economia numa determinada área geográfica pode apresentar algumas vantagens em termos de racionalidade e de planeamento.

3. Saúde humana. Os especialistas das várias áreas ligadas à saúde são unânimes em atribuir a causa do stress aos grandes centros urbanos e às exigências da vida moderna. Também estão de acordo com a ideia de que o stress

está na base de muitas doenças, contribuindo para o surgimento das mesmas de forma directa ou indirecta. Temos assim uma conjugação de vários factores (stress e poluição atmosférica, entre outros) que podem contribuir para a degradação da saúde humana nas megacidades. Claro que também se pode argumentar que as regras de higiene são muito melhores, bem como os cuidados de saúde. Claro que sim. Mas temos que dividir, mais uma vez, as megacidades em duas áreas. Nas áreas ditas "nobres" isso é verdade, porque a população auferir melhores rendimentos. Mas também aqui vemos surgir doenças provocadas pelo nosso próprio sistema imunitário. Nas áreas mais desfavorecidas costumam surgir frequentemente as grandes epidemias, capazes de se espalhar rapidamente na sociedade, dadas as condições precárias em termos de alimentação e de higiene em que vivem muitas dessas pessoas.

4. Economia. É indiscutível que as megacidades costumam ser centros de desenvolvimento económico. Mas isso não é de espantar, dada a enorme concentração de pessoas. Gera-se assim um ciclo vicioso em que as empresas vão à procura de mão-de-obra abundante, qualificada e barata e as pessoas vão à procura de traba-

lho e mais oportunidades. No entanto, apesar da aparente racionalidade, este modelo económico e social acaba por ter muito de irracional. Quem já viveu numa grande cidade e depois regressou a zonas menos urbanizadas compreende facilmente esta ideia de irracionalidade. Os melhores ordenados para os cidadãos e as maiores oportunidades de negócio para as empresas também exigem mais custos (por exemplo, custos de deslocação diária de casa para o trabalho para os cidadãos e custos de espaço físico para as empresas). Noutra vertente podemos falar dos custos de infra-estruturas, incluindo redes de água e de esgotos, estações de tratamento de resíduos e de lixo, entre outros, para permitir o funcionamento de qualquer megacidade. Mas como numa megacidade estas redes de infra-estruturas acabam muitas vezes por servir a maior parte da população nacional, pode-se defender a ideia de megaconcentrações humanas para deixar o resto do país para uma espécie de reserva natural.

5. Meio ambiente. Um dos grandes problemas das grandes cidades é o ambiente. Não só pela poluição gerada pelo trânsito, mas também pela concentração descomunal de resíduos humanos e de lixo que exigem tratamento. Esta

realidade deve-se ao facto das megacidades serem sorvedouros de recursos. Tome-se como exemplo a questão da alimentação. São necessárias diariamente toneladas e toneladas dos mais variados alimentos. Tudo isso exige embalagens que acabam por ir parar ao lixo e grande quantidade de produtos que se estraga no processo. E como não existe aquela situação de equilíbrio rural, em que muitos dos alimentos não consumidos pelos humanos se tornam alimento de animais domésticos, verifica-se uma enorme quantidade de desperdício que é preciso tratar. As megacidades também costumam ser autênticos desertos de betão e asfalto, onde proliferam apenas criaturas que nos provocam alguma repugnância e costumam espalhar doenças, como os ratos e as baratas. Neste caso temos dificuldade em ver o ponto positivo das megacidades, exceptuando a ideia referida atrás de termos o resto do país livre para uma espécie de reserva ecológica.

6. Subdesenvolvimento. Se olharmos para as mais recentes megacidades de todo o mundo, vamos encontrá-las em países onde as condições sociais globais ainda são bastante precárias para grande parte da população, apesar de apresentarem grandes índices de

desenvolvimento económico. Es-tamos a falar de países como a China, Índia, Brasil, ou México. Nos ditos países desenvolvidos, as megacidades como Londres, Tóquio ou Nova York cresceram ou continuam a crescer muito graças a fluxos migratórios (internos ou externos), sobretudo de pessoas de regiões menos desenvolvidas que procuram mais oportunidades. Recorde-se que nestes países a taxa de natalidade estabilizou ou está mesmo a diminuir.

Apesar do que dissemos nesta meia dúzia de argumentos, é evidente que as zonas urbanas continuarão a proliferar em todo o mundo. O que falta saber é se os países vão ter a capacidade para as manter sob dimensões aceitáveis que optimizem as vertentes económica, social e ambiental, bem como a diversidade nacional, ou se as "deixam" crescer ao ponto de se tornarem mais uma desvantagem do que uma vantagem nacional, com a população do país concentrada maioritariamente numa ou duas megacidades.

As estratégias de governo electrónico nacionais podem contribuir muito para ajudar a manter o equilíbrio da distribuição populacional e económica e, ao mesmo tempo, promover o desenvolvimento das sociedades.



Pode-se defender a ideia de megaconcentrações humanas para deixar o resto do país como uma espécie de reserva natural. Foto: Ilda Carvalho.

SINFIC

www.sinfic.com/autodesk

Rua Kwame Nkrumah, 18 - 2.º Andar, Luanda
Av. Dr. Amílcar Cabral, Ed. Pangeia - Bairro Lalula, Apartado 184 / Luanda

ARQUITECTURA / ENGENHARIA / CONSTRUÇÃO



Serviços / Consultoria

▶ LEVANTAMENTOS TÉCNICOS

ARQUITECTÓNICOS, INFRAESTRUTURAS E PIPING

- Levantamentos Arquitectónicos 2D e 3D para Arquitectura e Infra-estruturas / Fotogrametria Arquitectural
- Levantamentos Panorâmicos Interactivos / Para levantamentos Arquitectónicos, Património, Infra-estruturas e Píping
- Laser Scanning / Levantamento de Infra-estruturas e Píping
- 3D e Animações

▶ SERVIÇOS GRÁFICOS

- Design Gráfico

▶ CONSULTORIA

- Apoio à Implementação de soluções para:
 - 1) Projecto de Edifícios; 2) Projecto de Infra-estruturas e Gestão de Dados Produzidos

SOFTWARE

Autodesk

AutoCAD 2D / AutoCAD 3D
Revit Architecture / Revit Structure Suite
AutoCAD Structure Detailing
Robot Structural Analysis
AutoCAD Civil 3D / AutoCAD MAP 3D
Autodesk Navisworks Manager
AutoCAD P&ID / AutoCAD Plant 3D
3DS Max Design

CHOCOSGROUP

Vray

On Center

On-Screen TakeOff (Quantificações)
Quick Bid (Orçamentos)
Digital Production Control (Controlo de Obra)



Pré-Impressão
Photoshop / Illustrator
InDesign / Integração

COREL

Corel Draw

Bentley

Microstation

OUTROS

Fiscalização de Obra
Desenho Técnico de Construção Civil

QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL

Certificações Microsoft são exigências do mercado



ALFREDO CARIMA

É inegável o espaço que a multinacional de tecnologias de informação e desenvolvimento de software americana, Microsoft, do não menos conhecido "Sir" Bill Gates, ocupa no mundo da informática e das tecnologias de informação.

A mais conhecida criação deste gigante das TIC, o Windows, é hoje companheiro de milhares de utilizadores de computadores e outros equipamentos de computação, estando presente, por isso, em várias esferas da vida de qualquer sociedade minimamente organizada.

Hoje é cada vez mais notada a

presença de profissionais de tecnologias de informação que exibem orgulhosamente os certificados da Microsoft. Microsoft Certified Professional (MCP), ou Profissional Certificado Microsoft, é uma credencial do programa de certificação ou uma referência ao próprio programa de certificação da Microsoft Corporation, multinacional americana líder na área de software.

A certificação é um programa complementar de formação que prova a capacidade do profissional para implementar, planificar, administrar, desenvolver ou solucionar problemas nas mais variadas tecnologias da Microsoft, com o máximo de eficiência e ao menor custo.

Nos últimos anos, mais concretamente desde que a Microsoft lançou o que agora é chamado de Programa Microsoft Certified Professional (MCP), quase três milhões de pessoas em todo o mundo (Angola incluída) já obtiveram certificações Microsoft.

Sendo parte integrante de um mundo cada dia mais global, esta realidade aos poucos se vem fazendo presente no nosso país, onde temos podido verificar o interesse de (principalmente) jovens em fazer certificações Microsoft. A multinacional americana define claramente



Quase três milhões de pessoas em todo o mundo já obtiveram certificações Microsoft. Edifício 99 do campus da Microsoft em Redmond, Estados Unidos da América. Imagem obtida no site da Microsoft.

o percurso que deve ser percorrido por quem deseje fazer carreira como profissional certificado da Microsoft. O MCP (Profissional Certificado Microsoft) é o primeiro passo, que é obtido por meio de um exame específico. Por sua vez, este exame é precedido de um período de estudo de matérias específicas da gama de soluções Microsoft. O passo imediatamente a se-

guir e que possibilita o prosseguimento da carreira de profissional da Microsoft na área de tecnologias é o Microsoft Certified Systems Engineer (MCSE), ou Engenheiro de Sistemas Certificado Microsoft.

Esta certificação obtém-se depois de passar por sete exames com aprovação. Segue-se a certificação de programador/desenvolvedor, designada por Microsoft Certi-

fied Solution Developer (MCSd), ou Desenvolvedor de Solução Certificado Microsoft, obtido depois de quatro exames.

Logo a seguir vem a certificação para administração de bases de dados, que se designa por Microsoft Certified Database Administrator (MCDBA), ou Administrador de Bases de Dados Certificado Microsoft, que envolve quatro exames e que corresponde ao nível mais elevado em termos de graduação em certificações Microsoft.

A carreira de certificações profissionais da Microsoft no âmbito das TIC contempla ainda as especializações em Security (Segurança) ou Messaging (Comunicação, tradução livre) para MCSA e MCSE.

Todavia, convém não esquecer as certificações chamadas de nível intermédio, como são os casos de Microsoft Certified Desktop Support Technician (MCDST), ou Técnico de Suporte Desktop Certificado Microsoft e Microsoft Certified Systems Administrator (MCSA), ou Administrador de Sistemas Certificado Microsoft, uma vez que cada uma das certificações tem o seu papel de relevância no conjunto de formação de um profissional certificado nos produtos/soluções da Microsoft.

Crescimento do mercado mundial de desenvolvimento de software

O mercado mundial do desenvolvimento de software deverá atingir nove mil milhões de dólares em 2012, representando um crescimento de 1,8 por cento face a 2011. Estas previsões são da empresa de estudos de mercado Gartner, que atribui o crescimento deste mercado à evolução dos modelos de disponibilização de software, a novas metodologias de desenvolvimento, à emergência do desenvolvimento de aplicações móveis e ao software com código fonte aberto (open source).

Na opinião de Asheesh Raina, analista na Gartner, a modernização das aplicações e a crescente agilidade continuarão a orientar o investimento em desenvolvimento de software.

Estas tendências estão a direccionar o desenvolvimento de aplicações para as novas arquiteturas, linguagens de programação, modelos de negócio e capacidades dos utilizadores.

O relatório da Gartner intitulado "Market Trends: Application Development Software Worldwide, 2012-2016" sublinha que a computação em nuvem está a mudar a forma como as aplicações são concebidas, testadas, desenvolvidas e implementadas, resultando numa mudança significativa no desenvolvimento de aplicações.

O custo apresenta-se como um dos factores principais a ter em conta, mas também a agilidade, a

flexibilidade e a rapidez de criação de novas aplicações. Ainda segundo a Gartner, 90 por cento das grandes empresas de referência e organismos governamentais utilizarão alguma forma de computação em nuvem em 2015.

Esta tendência é suficiente para obrigar as empresas de desenvolvimento de software a alterarem as suas soluções actuais para poderem ser utilizadas em ambientes de computação em nuvem, bem como a posicionarem essas soluções para poderem ser disponibilizadas ao mercado sob a forma de serviço através do modelo em nuvem.

A computação em nuvem exige rapidez no desenvolvimento de aplicações, um grande enfoque na experiência dos utilizadores e o acesso a recursos altamente flexíveis para os testes de software.

A Gartner também prevê que os projectos de desenvolvimento de aplicações móveis orientadas para smartphones e tablets irão ultrapassar em número os projectos de desenvolvimentos orientados para os computadores pessoais (PC), de acordo com um rácio de quatro para um. Ou seja, por cada quatro aplicações desenvolvidas, uma será para PC e três para equipamentos móveis (smartphones e tablets).

Recorrendo novamente às previsões da Gartner, esta afirma que os responsáveis máximos das empresas esperam que mais de 20

por cento dos seus empregados passem a utilizar tablets em vez de laptops em 2013.

Consequentemente, as ferramentas de desenvolvimento e as aplicações terão que evoluir para se adaptarem aos requisitos dos novos equipamentos.

As mudanças no desenvolvimento de software também serão determinadas pelo código fonte aberto, que deverá alargar a sua presença no mercado e pressionar os líderes do mercado de software nos próximos três a cinco anos.

A Gartner prevê que pelo menos 70 por cento das novas aplicações empresariais Java serão implementadas num servidor aplicativo Java com código fonte aberto em finais de 2017.

As ferramentas de software de código fonte aberto continuarão a "roubar" mercado às ferramentas proprietárias nas áreas da concepção, teste e desenvolvimento Web, segundo Asheesh Raina.

Isto deve-se sobretudo ao sucesso do Eclipse e do NetBeans, bem como a pequenos e novos fornecedores de software que procuram novas abordagens técnicas e de mercado para os seus produtos.

A utilização do software com código fonte aberto também será impulsionada pela necessidade de reduzir custos, devido a um contexto económico que obriga a orçamentos limitados.



O mercado mundial do desenvolvimento de software deverá atingir nove mil milhões de dólares em 2012; um crescimento de 1,8 por cento face a 2011.

Primeiro smartphone com Windows Phone

A Nokia é vista como o fabricante de eleição para os smartphones com o sistema operativo Windows Phone 8, talvez até mesmo pela Microsoft. No entanto, antes da feira internacional IFA, uma feira de electrónica que se realiza na Alemanha (Berlim) e que já era esperado apresentar modelos de smartphones com o Windows Phone 8, nomeadamente da Nokia, a Samsung resolveu antecipar-se a toda a gente e ser notícia como a empresa a apresentar o primeiro smartphone do mundo com Windows Phone 8.

O novo equipamento chama-se Ativ S e há quem veja este anúncio como uma forma da Microsoft dizer a todos os fabricantes de equipamentos que podem apostar no seu sistema operativo. Mas se alguém achar que esta foi uma forma da Microsoft se colar ao líder de mercado mundial dos smartphones, talvez não

esteja muito longe da verdade. Resta agora à Nokia mostrar o que vale com os seus modelos.

Na óptica da Samsung, esta antecipação também é uma forma de estabelecer o standard para o que deve ser um smartphone baseado no Windows Phone 8. Aos outros fabricantes resta apresentar melhor ou pelo menos idêntico. Mas se considerarmos que a Samsung é líder mundial no mercado dos smartphones, a tarefa não deverá ser fácil para a concorrência.

Entre as características do Ativ S podemos destacar um processador dual-core Qualcomm de 1,5 GHz e duas câmaras: a principal com oito megapixels e a secundária (frontal) com 1,9 megapixels. Apesar do anúncio, o Ativ S da Samsung só vai começar a ser disponibilizado para aquisição em Outubro ou Novembro deste ano.

TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO

Computação cliente em processo de mudança

A tendência crescente para as empresas implementarem programas BYOD (bring your own device), algo que podemos traduzir livremente por "utilize o seu próprio equipamento para trabalhar", está a alterar radicalmente a computação cliente. A Gartner compara mesmo esta alteração com a que foi provocada pela introdução dos computadores pessoais nos locais de trabalho há algumas décadas atrás.

Desta forma, todas as empresas precisam de delinear estratégias claras relativamente ao BYOD, mesmo que optem inclusivamente por não permitir que os seus funcionários utilizem equipamentos pessoais para fins de trabalho.

De facto, muitas empresas praticam uma política, pelo menos em parte, de utilização de computadores pessoais com discos encriptados, não permitindo sequer que os seus empregados levem trabalho para casa. Esta prática é mais habitual nos casos em que as empresas pretendem evitar fugas de trabalho para a concorrência.

O BYOD é uma estratégia alternativa para permitir que os empregados, parceiros e outros utilizadores do universo de uma organização possam utilizar equipamentos que eles próprios escolheram e adquiriram para executar o seu trabalho, incluindo a utilização de aplicações da empresa e o acesso aos dados da mesma.

Na maior parte dos casos, esta prática está limitada aos smartphones e aos tablets, mas também pode incluir computadores pessoais e outros tipos de equipamentos ou serviços.

Também é comum as empresas implementarem estas estratégias, não como uma forma de pouparem dinheiro na compra de equipamentos, mas como uma forma de darem liberdade de escolha aos seus funcionários, subsidiando a compra dos equipamentos. Esta opção

tem a ver com o grande crescimento da computação móvel nos últimos anos e a grande diversidade de equipamentos disponíveis.

Paralelamente, as redes permitem que os equipamentos pessoais possam aceder a aplicações existentes em contextos de computação em nuvem.

Desafio de gerir a diversidade

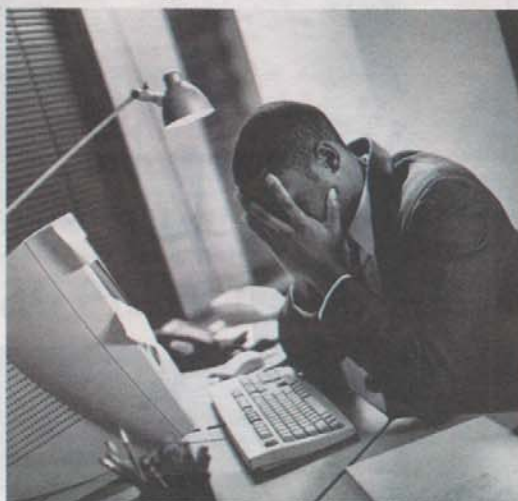
A inovação no universo dos equipamentos móveis está a ser mais determinada pelo mercado do grande consumo do que pelo mercado empresarial. A capacidade de processamento desses equipamentos também está a aumentar exponencialmente, pelo que um tablet actual pode ser utilizado para fazer muito daquilo que fazemos com um computador pessoal.

As empresas não resta, portanto, outra alternativa senão alinharem a sua estratégia com esta tendência de "consumerização" da tecnologia. A evolução torna-se assim mais rápida, dado que deixa de ser determinada pelos longos ciclos de actualização normalmente praticados pelas empresas.

O problema é a gestão da diversidade dos equipamentos, já que os empregados de uma grande empresa podem utilizar virtualmente toda a gama de equipamentos disponíveis no mercado numa determinada categoria de produtos.

Ou seja, se existem milhares de empregados e cada um puder escolher o equipamento que prefere, a empresa poderá ter que gerir o acesso aos seus dados e às suas aplicações por parte de dezenas ou centenas de modelos. A agravar esta diversidade de modelos está a mobilidade, dado que o acesso pode ser efectuado a partir de qualquer local e a qualquer hora.

Além dos problemas de diversidade tecnológica, colocam-se claramente problemas de segurança,



Como qualquer mudança de paradigma, a tendência crescente para as empresas implementarem programas BYOD está a criar preocupações.

seja nos acessos propriamente ditos, seja na utilização das aplicações. Um equipamento desta natureza pode ser roubado ou perdido facilmente, colocando em risco a informação da empresa.

Na abordagem BYOD, os utilizadores costumam ter direitos de acesso aos dados e às aplicações conforme as suas necessidades de trabalho e a posição hierárquica na empresa. Isto é definido em políticas de gestão e de segurança que se pretendem claras para todos os intervenientes.

Os equipamentos, apesar de poderem ser adquiridos pelos utilizadores, muitas vezes as empresas definem listas mais ou menos alargadas daqueles que podem ser adquiridos, proibindo a aquisição (ou a utilização para fins laborais) dos equipamentos que não constarem da lista. Depois o departamento de TI (tecnologias de informação) da

empresa fornece suporte (total ou parcial) a esses equipamentos, incluindo o acesso às aplicações e aos dados da empresa. Como já referimos atrás, as empresas também podem subsidiar a compra desses equipamentos de forma parcial ou total, ou não financiar nada. De qualquer forma, as previsões dos especialistas apontam para que tendencialmente as empresas deixem de financiar a compra destes equipamentos e de serviços relacionados.

Nessa altura as empresas poderão poupar dinheiro com equipamentos, mas isto não quer dizer que reduzam os seus custos, dado que terão de investir em software, infra-estruturas, suporte e serviços que permitam gerir a diversidade e a mobilidade. À medida que as empresas incluírem a partilha de ficheiros, ferramentas de colaboração e outros requisitos aplicacio-

nais e de serviços inerentes à mobilidade e aos equipamentos móveis, os custos tenderão a aumentar de forma significativa.

Os analistas da Gartner acham que a melhor forma das empresas lidarem com o aumento da tendência BYOD é estabelecerem controlos a nível de política, software e infra-estrutura, bem como educarem os seus recursos humanos para esta questão no curto prazo.

A mais longo prazo terão que investir na gestão das aplicações e em serviços adequados de computação em nuvem. As multinacionais deverão adoptar uma política standard global relativamente ao BYOD, admitindo eventualmente versões adaptadas à realidade de cada país onde estão presentes.

Vários tipos de BYOD

Como referem os analistas da Gartner, o BYOD não é para todas as empresas nem para todos os empregados. Veremos surgir uma grande diversidade de programas BYOD, influenciados pela própria geografia, pelo sector de actividade, ou pela cultura da empresa.

Em muitos casos, os empregados também poderão aceitar fazer parte de políticas de BYOD ou continuarem a trabalhar da forma tradicional, pelo menos numa fase inicial.

Depois de termos referido tantos desafios para as empresas inerentes ao BYOD, a Gartner não acredita que possamos assistir a programas BYOD altamente bem sucedidos nos próximos anos.

Mas esta tendência não deverá ficar pelo "utilize o seu próprio smartphone ou tablet". Deverá continuar com o "utilize o seu próprio computador pessoal" e expandir-se para fronteiras mais alargadas, do tipo "utilize as suas próprias tecnologias de informação", incluindo aqui tudo o que possa imaginar em termos de TI.

MERCADO MUNDIAL

China compra mais smartphones que os Estados Unidos

A redução dos preços dos smartphones e a grande procura deste tipo de equipamentos no mercado chinês fará com que este país asiático passe a ser o maior consumidor mundial de smartphones em 2012, ultrapassando os Estados Unidos da América.

De acordo com dados da International Data Corporation (IDC), a China representará 26,5 por cento de todos os smartphones vendidos no mundo em 2012, enquanto os Estados Unidos representarão 17,8 por cento dessas vendas.

As vendas na China serão maioritariamente de smartphones Android com um preço abaixo dos 200 dólares americanos. Outras variáveis que irão contribuir para a continuação do crescimento deste mercado na China são a

crescente redução esperada dos preços, o lançamento de equipamentos customizados por parte de fornecedores chineses, a subsidição dos equipamentos por parte dos operadores locais de telecomunicações, ou a adopção das redes de comunicações móveis 4G (de quarta geração).

O crescimento das vendas de smartphones na China (como acontece um pouco por todo o mundo) deverá acontecer por vagas. Nesta primeira fase a grande procura é determinada sobretudo pelas grandes cidades, mas aqui as vendas tenderão a estabilizar com o tempo ou mesmo a diminuir. Numa segunda vaga, serão as cidades mais pequenas a determinar a procura, sobretudo por equipamentos de custo mais redu-

zido e de custo mais elevado. No primeiro caso, porque as pessoas não têm recursos financeiros.

No segundo caso, porque quem tiver recursos financeiros vai que-

rer adquirir equipamentos de topo de gama por uma questão de status. Numa terceira vaga será a conquista dos utilizadores que ainda não tenham aderido aos

smartphones e a promoção da actualização dos equipamentos com modelos mais recentes.

Cinco maiores mercados

Além de se tornar o maior mercado mundial de smartphones, a República Popular da China deverá continuar a manter essa posição nos próximos anos.

Mas os analistas esperam que a grande procura seja sobretudo por modelos de baixo de gama, pelo que será um mercado com margens de venda reduzidas e com grande competição entre os vários fornecedores.

Nos Estados Unidos da América também se espera uma continuação do crescimento das vendas de smartphones.

País	Quota de mercado 2011	Quota de mercado 2012	Quota de mercado 2016	Crescimento 2011-2016
República Popular da China	18,3%	26,5%	23,0%	26,2%
Estados Unidos da América	21,3%	17,8%	14,5%	11,6%
Índia	2,2%	2,5%	8,5%	57,5%
Brasil	1,8%	2,3%	4,4%	44,0%
Reino Unido	5,3%	4,5%	3,6%	11,5%
Resto do mundo	51,1%	46,4%	46,0%	18,1%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	20,5%

Cinco principais mercados mundiais e respectiva quota de mercado para 2011, 2012 e 2016 com base nas vendas de smartphones. A ordem dos países foi estabelecida com base nas previsões para 2016. Fonte: IDC Worldwide Mobile Phone Tracker, Agosto 2012.

