

Tecnologia & Gestão

TERÇA-FEIRA, 11 DE JULHO DE 2012 | Nº 17

COMPORTAMENTOS

Potencialidades dos estudos de vigilância epidemiológica

O VIH/SIDA requer, pela sua especificidade, uma abordagem preventiva específica e rigorosamente planificada, aplicada e avaliada. Para prevenir importa conhecer detalhadamente a população-alvo com a qual se vai trabalhar.

Nem todas as condições clínicas implicam uma tal complexidade na sua prevenção. Muitas vezes importa trabalhar sobre factores de risco isolados e, dessa forma, concretizar-se uma prevenção eficaz. Mas a área do VIH (Vírus de Imunodeficiência Humana) requer uma abordagem metodológica específica e multifactorial.

O sucesso da prevenção do VIH depende maioritariamente da alteração de comportamentos de risco. O aumento do uso do preservativo, a redução do número de parceiros sexuais, a redução da partilha de seringas nos consumidores de drogas injectáveis ou o adiamento da iniciação da vida sexual são exemplos de comportamentos sobre os quais importa trabalhar, numa óptica de desenvolvimento de políticas de prevenção do VIH, mas também, de uma forma geral, no âmbito da promoção da saúde. Importa perceber detalhadamente que variáveis estão associadas aos comportamentos de risco, de forma a poder ambicionar-se um controlo cada vez maior desta problemática.

Se é verdade que o VIH continua a ser uma preocupação em termos de saúde, é igualmente verdade que os esforços na sua prevenção e na alteração destes comportamentos de risco se têm multiplicado ao longo dos últimos anos. Trabalhar no combate ao contágio e na prestação de cuidados de saúde cada vez mais diferenciados às pessoas que vivem com VIH (PVVIH) assumem-se como áreas importantes. O desenho de políticas e a definição de estratégias no âmbito do combate ao VIH/SIDA pressupõem um conhecimento amplo acerca da população geral e específica a que se destinam.

PAG. 32

MAIOR RAPIDEZ E MENOR CUSTO

Obtenção de informação geográfica com veículos aéreos não tripulados

Nas sociedades modernas é inconcebível planejar a transformação do território sem que se tenha a informação necessária para se tomarem as melhores decisões. Parte dessa informação é a chama-

da informação geográfica, muitas vezes apresentada sob a forma de mapas. Usando os mapas podemos saber como é o território, mesmo sem lá irmos, ficando a saber como são os rios, as estradas,

as montanhas, as pontes, as casas, etc. A humanidade tem procurado fazer os melhores mapas possíveis desde há centenas ou mesmo milhares de anos, com os melhores recursos que existiam em cada

época, desde puros mapas mentais sem qualquer tecnologia, até aos mapas mais sofisticados usando tecnologia de ponta.

Assim, ao longo do tempo têm sido feitos mapas que mostram a posição do planeta Terra no sistema solar, a dos oceanos e dos continentes no planeta, a dos países dentro dos continentes, a das regiões dentro dos países, numa escala progressivamente maior. Alguns exemplos destas representações são mostrados na figura 1.

Os recursos de que a humanidade dispõe para recolher a informação necessária e as técnicas para produzir os mapas não param de evoluir, ficando mais rápidos, mais rigorosos e mais baratos.

Historicamente, o homem começou por fazer mapas desenhando apenas a percepção que tinha do território onde vivia ou por onde passava. Desenhava-o nas rochas com "pincéis" de pedra (algumas pinturas rupestres). Entretanto, houve muitos progressos, tanto ao nível da forma como o território é visto e interpretado, como ao nível da forma como o território é representado.

PAG. 30

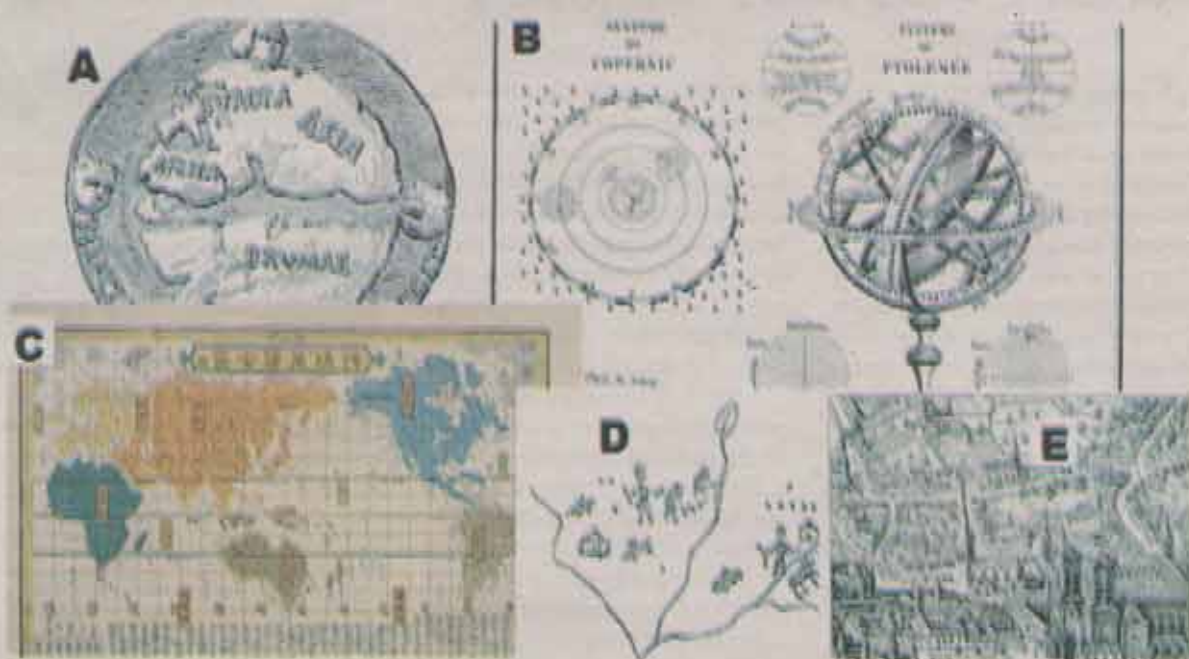


Figura 1. A humanidade tem procurado fazer os melhores mapas possíveis desde há centenas ou mesmo milhares de anos. A figura 1A mostra a visão corrente do "mundo" no séc. XIII (data aproximada: entre 1430 a 1500). A figura 1B representa as visões do sistema solar segundo Copérnico e Ptolomeu (data aproximada: 1819). A figura 1C é um "mappa mundi" japonês. A figura 1D é um "mapa mental" de índios norte-americanos e a figura 1E mostra uma perspectiva da cidade de Liège, Bélgica, datando de 1884.

UNIVERSIDADE DIGITAL

O ensino à distância no desenvolvimento das nações

Damos início a este texto com uma ideia que julgamos ser merecedora de um consenso generalizado: os níveis de desenvolvimento e prosperidade de uma nação estão intimamente ligados ao número de pessoas bem informadas e preparadas que tem à sua disposição.

A aposta na educação tem um papel preponderante na diminuição da pobreza, no aumento das capacidades e oportunidades dos cidadãos e no processo de criação de riqueza.

É um dado adquirido que a valorização dos recursos humanos, em particular no que diz respeito à sua educação de base e à sua especialização em domínios profissionais específicos, constitui um

factor determinante para o crescimento das empresas e das instituições e, consequentemente, em última análise, para o desenvolvimento das nações.

É também um dado adquirido que os países que há mais tempo procuram facilitar e democratizar o acesso à educação por parte dos seus cidadãos atingem mais rapidamente os seus objectivos de desenvolvimento económico e de consolidação de vantagens competitivas, distanciando-se cada vez mais de outras nações que não consideram essa questão como prioritária.

Estando conscientes da relação directa entre educação e desenvolvimento e sabendo da importância da instituição universidade



Os níveis de desenvolvimento e prosperidade de uma nação estão intimamente ligados ao número de pessoas bem informadas e preparadas que tem à sua disposição.

para os destinos de um país, é também um dado adquirido que a educação, como é entendida tradicionalmente — implicando um "campus físico" e envolvendo um

regime presencial rígido a ser cumprido por professores e alunos — se limita a formar alunos ao ritmo que a sua capacidade instalada o permite.

PAG. 31

MAIOR RAPIDEZ E MENOR CUSTO

Obtenção de informação geográfica com veículos aéreos não tripulados



Figura 2. A figura 2A é um mapa de 1804 e mostra como foi feita a barra artificial do rio Vouga em Portugal, usando recursos "primitivos" para os standards actuais. As outras figuras já mostram a utilização de um VANT, incluindo o planeamento da forma como o avião deveria percorrer o espaço e tirar as fotografias (2B), o trajecto percorrido (2C), a posição das fotografias (2D) e a cobertura fotográfica (2E).

JOÃO MARNOTO |

Como exemplo, a figura 2A, que é um mapa de 1804, mostra como foi feita a barra artificial do rio Vouga em Portugal, usando apenas cavalos e bois para transporte do material, lunetas para medir ângulos e distâncias, matemática para conjugar tudo isso, usando uma técnica chamada topografia. O resultado foi desenhado em tela. Apesar destes pobres recursos, este mapa não tem mais do que 0,5 metros de erro. A topografia é hoje apoiada, não por lunetas, mas por instrumentos modernos, como estações totais e GPS (sistema de posicionamento global por satélite), que permitem exactidões ao centímetro e maiores.

Na passagem dos séculos XIX para o XX foram inventados dois instrumentos que mudaram a forma de fazer mapas: o avião e a máquina fotográfica. O homem passou a poder ver o território a partir do ar e a registar essa imagem de forma permanente. Foi possível desenvolver uma nova técnica, chamada fotogrametria, com a qual se podem desenhá-los mapas à distância, sem se estar no terreno a medir e a representar.

A partir dos anos 60 do século passado os computadores começaram a ser dotados de programas informáticos que vieram acelerar todos esses processos. Com o aparecimento dos satélites foi possível tirar fotografias à Terra a partir de grande altitude, cobrindo assim grandes áreas geográficas. Esta possibilidade foi ampliada com o desenvolvimento de programas informáticos de "processamento digital de imagem", que muito têm contribuído para melhorar o nosso conhecimento do planeta.

Apesar destes enormes avanços, quer a topografia quer a fotogrametria são técnicas muito caras. A topografia obriga a que os técnicos tenham de passar semanas ou mesmo meses no campo para cobrir mesmo áreas geográficas muito pequenas, embora com muita precisão. A fotogrametria precisa de fotografias aéreas que até hoje só podiam ser tiradas com aviões modificados para o efeito e que, portanto, não podem ser usados para transporte de passageiros, ficando muito caros por isso.

Veículos aéreos não tripulados

A mais recente evolução está a

ser a utilização de máquinas fotográficas normais e outros sensores em pequenos aviões não tripulados, designados VANT (veículos aéreos não tripulados), para tirar fotografias aéreas de baixa altitude. Voando a cerca de 100 a 1000 metros acima do chão, os VANT permitem obter fotografias de muito pormenor e de forma barata.

A fim de ilustrar as possibilidades que estes novos recursos de recolha de informação geográfica visual nos proporcionam, apresenta-se em seguida um exemplo prático que teve como objectivo conhecer em pormenor uma área de cerca de um quilómetro quadrado (cerca de 100 hectares) de terreno rural destinado a uma nova urbanização. Uma vez delimitada a área foram executados os passos que se seguem.

1. Obtenção das fotografias. O primeiro passo foi o planeamento da forma como o avião deveria percorrer o espaço e tirar as fotografias. O resultado pode-se ver na figura 2B. Na imagem é visível a trajectória que o avião devia seguir para sobrevoar a área que nos interessava. O passo seguinte foi colocar o avião no ar e esperar que ele tirasse as fotografias necessárias. Após o trabalho, as fotografias e os ficheiros de controlo foram transferidos para um computador, a fim de se completar o trabalho.

Já no computador e usando os ficheiros de controlo, foi utilizado um programa informático para visualizar o trajecto real que o avião seguiu. Esse trajecto é visível na figura 2C. À esquerda da imagem nota-se uma pequena bola que indica o local de decolagem e de aterragem. Ao longo das linhas o avião foi tirando fotografias sucessivamente, num total de 248. A posição dessas fotografias foi depois simulada na figura 2D, que nos mostra a posição de cada fotogra-

fia, bem como o ponto do terreno onde está o seu centro. A totalidade da cobertura fotográfica é visível na figura 2E.

Para facilitar a leitura apresenta-se o esquema de uma fotografia isolada (figura 3A). A fotografia propriamente dita é apresentada na figura 3B. Todas as fotografias obtidas têm uma resolução espacial de seis centímetros, com 3000 linhas por 4000 colunas. Ou seja, têm 12 milhões de pontos, representando cada um a cor de um quadradinho de terreno com seis centí-



Figura 4. Depois de se rectificarem as 248 fotografias com o modelo digital do terreno, criou-se uma imagem única com qualidade suficiente para se poderem medir distâncias e áreas (4A), correspondente à área total do projecto. Sobre esta imagem já é possível fazer mapas (cartografia) com grande rigor e pormenor (4B).

metros de lado. Fazendo uma ampliação (do canto inferior direito dos edifícios) podem-se observar as linhas eléctricas, os pormenores dos carros, os candeeiros de iluminação pública, os muros, o estado dos caminhos... (figura 3C).

2. Tratamento em gabinete. Uma vez na posse das 248 fotografias, estas foram submetidas a um tratamento informático com o objectivo de obter dois produtos fundamentais para a gestão do território: um modelo digital de terreno e uma ou mais fotografias ortorectificadas.

Os mapas normais são uma representação plana do território e quase não fornecem informação acerca das altitudes nem diferença de alturas entre os objectos representados. Há uma enorme quantidade de estudos que não são possíveis de ser realizados sem informação altimétrica rigorosa. Felizmente é hoje possível obter informação altimétrica a partir das fotografias obtidas com os VANT.

De facto, estudando-se as características particulares de cada fotografia e do seu conjunto podemos saber, para qualquer ponto do território, a cota (altitude) desse ponto. Para conseguirmos saber essa cota é necessário obter primeiro um DTM (modelo digital do terreno) que nos permite modelar a morfologia (forma) do território. Há vá-

rias formas de materializar esse DTM, mas talvez a mais exacta seja a criação de uma rede de triângulos adjacentes, como mostra a figura 3D. Com esta informação é possível melhorar as fotografias e fazer diversos tipos de mapas, que podem ser usados, tanto em trabalhos de engenharia civil, como de planeamento regional e urbano, entre outros.

A fim de se poderem medir áreas e distâncias sobre o território é necessário ter uma ou mais fotografias corrigidas das deformações geométricas próprias de uma fotografia aérea normal. A este tipo de fotografia chama-se ortofotografia, ou fotografia ortorectificada e só podem ser obtidas usando o DTM.

Depois de se rectificarem as 248 fotografias com o DTM, conseguiu-se fazer uma imagem única com qualidade suficiente para se poderem medir distâncias e áreas (figura 4A), correspondente à área total do projecto. Em boa verdade,

sobre esta imagem já é possível fazer mapas (cartografia) com grande rigor e grande pormenor, como é ilustrado na figura 4B, incluindo a delimitação das estradas e caminhos, postes de iluminação pública, armazém, linha de água, locais para estacionamento de carros, uma linha eléctrica de baixa tensão, etc. Este trabalho pode ainda ir mais longe, pois permite a delimitação de diferentes tipos de vegetação, de muros, etc.

Usando um VANT e alguns programas informáticos podem-se obter de forma muito rápida vários tipos de informação geográfica cruciais para uma boa gestão do território, a saber:

- Cobertura fotográfica digital com fotografias aéreas verticais;
 - Modelo digital de terreno, do qual se podem obter perfis do terreno, mapas de declives, cálculos de volumes de terra, entre outros;
 - Ortorectificações, com as quais se podem produzir mapas do território com uma enorme exactidão.
- Para fazer o trabalho apresentado neste exemplo usando meios mais convencionais ter-se-ia demorado muito mais tempo e os custos teriam sido muito maiores. Está assim aberta a possibilidade de obter informação geográfica de alta qualidade, de forma muito rápida e barata usando VANTs e alguns programas informáticos.



Figura 3. Esquema de uma fotografia isolada (3A), fotografia propriamente dita (3B), ampliação do canto inferior direito dos edifícios (3C) e rede de triângulos adjacentes para criar o modelo digital do terreno (3D).

UNIVERSIDADE DIGITAL

O ensino à distância como estratégia de desenvolvimento



A valorização dos recursos humanos, em particular no que diz respeito à sua educação de base e à sua especialização em domínios profissionais específicos, é um factor determinante para o desenvolvimento das nações.

JOSÉ MAURÍCIO |

Este é um texto que conta nos seus ingredientes constituintes com uma elevada dose de optimismo. Assim, aproveitando a metáfora da janela, é importante referir que esta está longe de se encontrar fechada. O eventual tempo perdido não deve ser considerado um obstáculo intransponível nem algo de irrecuperável. Esse mesmo tempo deve ser visto como um aliado, como uma promessa do que há-de vir e que traz consigo uma nova definição e configuração da oferta de ensino. Obstáculo seria continuar a apostar no modelo tradicional (operacional e de gestão) adoptado pelas universidades tradicionais, caracterizado pela rigidez e pela desadequação relativamente às reais necessidades de uma sociedade ultra-competitiva, cuja única certeza é a constante mudança.

Uma vez tecidas estas considerações coloca-se a seguinte questão: qual deve ser o caminho a percorrer pelos países que querem recuperar o "tempo perdido" de forma a encurtarem a distância que os separa das potências líderes do desenvolvimento económico? A resposta a esta pergunta implica uma redefinição, uma reformulação da visão que se tem actualmente sobre a instituição universidade. A resposta a essa pergunta está numa mudança de mentalidades que, uma vez traduzida, resulta na seguinte expressão: Ensino à Distância (EaD).

Mas porque é que esta modalidade de ensino se pode constituir numa nova oportunidade para recuperar o "tempo perdido" e recolocar os países que não o puderam aproveitar na rota do futuro? Para começar, em comparação com o

ensino presencial, (1) não existem limitações a nível de instalações físicas; (2) não existem limitações a nível do número de alunos por curso; (3) deixa de existir o problema da escassez de professores; (4) há uma maior facilidade em contar com a participação dos melhores professores e gurus das várias matérias, uma vez que essa participação não exige uma presença física; (5) há uma maior capacidade de resposta relativamente às exigências

educativo das nações, com potenciais reflexos num desenvolvimento que se pretende célere e sustentável. O EaD apresenta-se, ela própria, como uma estratégia de desenvolvimento que possibilita aos cidadãos dos países a aquisição e desenvolvimento de competências profissionais específicas a curto e a médio prazo. Adivinhem quem beneficia dessa estratégia? Se a conclusão foi "o país como um todo", acertaram!



A EaD pode responder às necessidades de desenvolvimento sustentável das nações, em particular daquelas que possuem um território vasto, com uma grande dispersão demográfica, e onde as distâncias geográficas constituem barreiras que dificultam o acesso da população ao ensino universitário presencial. Imagem do Google Earth.

das sociedades, uma vez que o EaD se caracteriza por uma rápida adaptação e adequação às reais necessidades dos alunos em particular e da sociedade em geral.

Todas as vantagens apresentadas podem constituir uma alavanca decisiva para o sucesso do sistema

Para os que ainda demonstram algum cepticismo em relação à temática, juntam-se mais alguns factores de atractividade a favor deste modelo.

O EaD apresenta-se, ao nível económico, como um negócio extremamente convidativo. Referi-

mo-nos em particular à questão "preço". Para sustentar esta afirmação recorremos ao factor "escala" - o facto de o modelo não apresentar limitações ao nível de instalações físicas e, em particular, ter muito mais flexibilidade para aceitar "mais um aluno" - torna-o mais "elástico" e menos dispendioso do que o modelo tradicional.

Por outro lado, do ponto de vista do estudante, o EaD constitui-se como um "produto" mais apetecível, pois envolve um formato mais moderno.

Como reforço das vantagens referidas, apresentamos os resultados da opinião manifestada pela população estudantil e por profissionais do sector da educação de 41 países africanos quando confrontados com a temática do Ensino à Distância (EaD).

Assim, segundo o "eLearning Africa 2012 Report":

- Os estudantes sentem prazer em aprender de forma mais independente porque se sentem devidamente orientados no seu percurso educativo (processo intuitivo e amigável proporcionado pela tecnologia);

- Os estudantes produzem eles próprios conhecimento sobre conhecimento, o que os estimula ainda mais;

- Os estudantes dispõem de muito mais conteúdos via Internet do que pela via clássica das bibliotecas físicas;

- A tecnologia motiva os estudantes a acelerar o processo da sua aprendizagem;

- O formato com que são apresentados os conteúdos no EaD possibilita uma aprendizagem muito mais rápida do que no ensino presencial clássico;

- O acesso a material da melhor qualidade, a pontos de vista de nível global, e a mentores ilustres em matérias específicas, constituem aspectos que são actualmente imprescindíveis para os estudantes.

Uma vez reforçadas as vantagens com argumentos que nos parecem revestidos de grande solidez, viemos as agulhas e analisemos o tema de forma um pouco distinta. Pensemos agora segundo uma lógica de mercado e de alinhamento entre a procura de competências (o lado das empresas e das instituições) e a oferta das mesmas (o lado das universidades e dos institutos politécnicos, públicos ou privados).

Nesse contexto, há a realçar que o perfil da procura de competências não é um processo imutável, transforma-se, evolui, altera-se e depende das janelas de oportunidade que se abrem aos empresários, que são os empregadores e os verdadeiros agentes do desenvolvimento económico.

Por exemplo, no sector das tecnologias de informação a evolução é muito rápida e a exigência de actualização de competências é um imperativo. Por conseguinte, verifica-se que as universidades tradi-

cionais têm muitas vezes dificuldade em adaptarem-se a estas exigências, quer por razões de preparação e de actualização dos currículos pedagógicos quer por razões de dificuldade de recrutamento dos docentes mais adequados no tempo certo. Essas limitações retiram-lhe flexibilidade e comprometem de alguma forma a sua competitividade futura. Este problema é agravado pela cada vez maior e mais diversificada oferta de cursos no contexto de EaD, que é um modelo incomparavelmente mais ágil.

Contudo, nem só de facilidades vive este modelo. Para vencerem neste contexto de oportunidades, as universidades digitais não podem deixar de atender a dois factores críticos de sucesso: (1) "time-to-market"; (2) "speed-to-market".

O primeiro factor diz respeito à capacidade para oferecer ao mercado aquilo que o mercado necessita. Este factor deve incluir uma oferta inovadora, envolvendo os conteúdos disponibilizados e os processos de aprendizagem utilizados, que devem ser intuitivos, bem como o "procurement" dos melhores professores e gurus.

O segundo factor diz respeito à rapidez de resposta e implica questões relativas, por um lado, ao modelo de distribuição (que deve assegurar de forma estreita a relação entre o estudante e os conteúdos e entre o estudante e a universidade) e, por outro, ao modelo de colocação (que deve aproximar as entidades empregadoras da oferta de competências disponibilizada).

Se souber responder a estes dois requisitos críticos, o EaD pode dar mais um passo determinante para se tornar na universidade do futuro e para responder às necessidades de desenvolvimento sustentável das nações, em particular daquelas que possuem um território vasto, com uma grande dispersão demográfica e onde as distâncias geográficas constituem verdadeiras barreiras que dificultam o acesso da população ao ensino universitário presencial.

Assim, justifica-se plenamente uma reflexão sobre novas políticas de Ensino e, em particular, sobre políticas que considerem o EaD como uma estratégia que abre novas portas e oportunidades em prol da aceleração do desenvolvimento económico alicerçado no pilar da criação de competências críticas.

Concluimos a nossa reflexão com as palavras do filósofo e pedagogo norte-americano John Dewey, "a educação é um processo social, é desenvolvimento. Não é a preparação para a vida, é a própria vida". Palavras sábias que devem estar presentes na mente daqueles que têm nas suas mãos os destinos das nações, sejam eles políticos ou empresários.

Em última análise, um país que se pretende desenvolvido deve saber que a sua população é a soma daquilo que aprende.

PREVENIR E ALTERAR COMPORTAMENTOS

Importância do estudos de vigilância no combate a determinada epidemia

SUSEMILIANO |

As vigilâncias epidemiológicas e comportamentais têm mostrado, ao longo dos últimos anos, ter uma contribuição valiosa, útil e rigorosa ao informar acerca das respostas nacionais ao VIH. Este tipo de pesquisa utiliza métodos credíveis para avaliar comportamentos de risco para o VIH ao longo do tempo, como parte integrante de um sistema de pesquisa que avalia também vários aspectos associados à epidemia.

São assim combinadas, por um lado, uma metodologia de avaliação de conhecimentos, atitudes e comportamentos em relação ao VIH e, por outro, uma análise clínica ao sangue que permite elucidar acerca da prevalência de VIH. Desta forma, a sua utilidade é clara e inquestionável se pensarmos na possibilidade de aceder a informações específicas sobre determinados grupos de população que dificilmente seriam permeáveis a outras metodologias mais tradicionais de recolha de dados; até porque uma das muitas vantagens deste tipo de pesquisa consiste na possibilidade de garantia de anonimato e de confidencialidade.

Curiosamente, muitos dos referidos grupos específicos poderão encontrar-se num nível de risco superior e mais preocupante no que toca a contrair ou transmitir VIH. Falamos, por exemplo, de trabalhadoras de sexo e dos seus clientes, homossexuais ou utilizadores de drogas injectáveis, entre outros. Este facto amplia a necessidade e a importância de se conhecer aprofundada e detalhadamente estes grupos específicos.

Nos últimos anos cresceram e multiplicaram-se as iniciativas no

âmbito de políticas e estratégias de combate ao VIH/SIDA. Muitos dos programas de prevenção têm o seu enfoque no estímulo à adopção de comportamentos seguros e, em alguns casos, o esforço preventivo estende-se até à tentativa de fazer com que estes comportamentos seguros se mantenham constantes ao longo do tempo. Depois de desenvolvidas as estratégias de prevenção de VIH/SIDA, importa avaliar o seu impacto, olhando nomeada-

mero de novos casos (incidência) e/ou, por outro lado, que a mortalidade foi reduzida nas PVVIH, o que seria um indicador positivo.

Da mesma forma, se a prevalência apresenta um valor menor, isso poderá significar que o número de novas infecções é reduzido (incidência) ou poderá estar associado ao aumento da mortalidade das PVVIH. Assim, a estabilização da prevalência do VIH pode significar menos infecções ou pode indi-

valência, a informação comportamental surge como uma mais-valia, ao permitir utilizar dados comportamentais para informar e explicar as tendências registadas nos níveis de infecção. A utilização destes dados no planeamento e avaliação de respostas no âmbito do VIH é, sem dúvida, uma mais-valia (Figura 2).

O comportamento pode servir como um sistema de alerta precoce, na medida em que pode ser ele

resistem aos programas de prevenção do VIH. Ou seja, que comportamentos de risco tendem a persistir, apesar do investimento em programas específicos de prevenção e/ou promoção da saúde no geral.

De uma forma mais óbvia, percebe-se então que a avaliação da componente comportamental tem uma utilidade reconhecida na avaliação dos resultados e do impacto de programas desenvolvidos neste âmbito, pois permite constatar alterações e manutenções nos padrões comportamentais.

Além das já referidas potencialidades de se aliar uma avaliação comportamental à vigilância epidemiológica, facilmente se reconhece o seu potencial na explicação das alterações na prevalência do VIH. As alterações de comportamento ajudam de facto a explicar as alterações na prevalência do VIH. Se a análise do comportamento evidencia que não há alterações quanto a comportamentos de risco, ou que há um risco continuado em determinadas faixas da população, isso deve servir de alerta, mesmo que a prevalência esteja estabilizada.

Se não há redução dos comportamentos de risco que potenciam a transmissão do VIH, as alterações na prevalência podem significar muito mais do que uma falsa diminuição do número de novos casos (incidência). Isso pode dever-se simplesmente a outros factores, como o aumento da mortalidade, e não traduzir-se necessariamente no sucesso das acções preventivas.

A abordagem metodológica requerida para realizar esta pesquisa comportamental pode servir-se de diversas técnicas quantitativas e qualitativas que, usadas de forma combinada, maximizam a qualidade da informação recolhida. Enquanto a informação quantitativa pode elucidar acerca da existência e frequência de determinados comportamentos, bem como da forma como estão ou não a alterar-se, só uma abordagem qualitativa permitirá perceber o porquê da sua existência e os motivos da sua alteração ou continuidade no tempo.

Assim, e com o intuito de perceber factores estruturais e culturais que estão na origem da adopção de comportamentos de risco e de comportamentos seguros, importa implementar técnicas de pesquisa qualitativa, como as entrevistas em profundidade e os grupos de discussão, como forma complementar às técnicas quantitativas. Estas, sobretudo os questionários acerca de conhecimentos, atitudes e comportamentos relacionados com o VIH, vão permitir registar dados objectivos, cuja explicação aprofundada advirá das técnicas de pesquisa qualitativa.

A grande mais-valia das vigilâncias comportamentais e serológicas está na possibilidade de aliar toda esta informação comportamental aos dados de prevalência, utilizando-os e cruzando-os de forma a chegar a explicações mútuas e complementares e dando pistas acerca do sucesso das intervenções e políticas implementadas, bem como acerca de aspectos importantes a ter em conta no desenho e implementação de futuras políticas e iniciativas de prevenção e combate ao VIH.

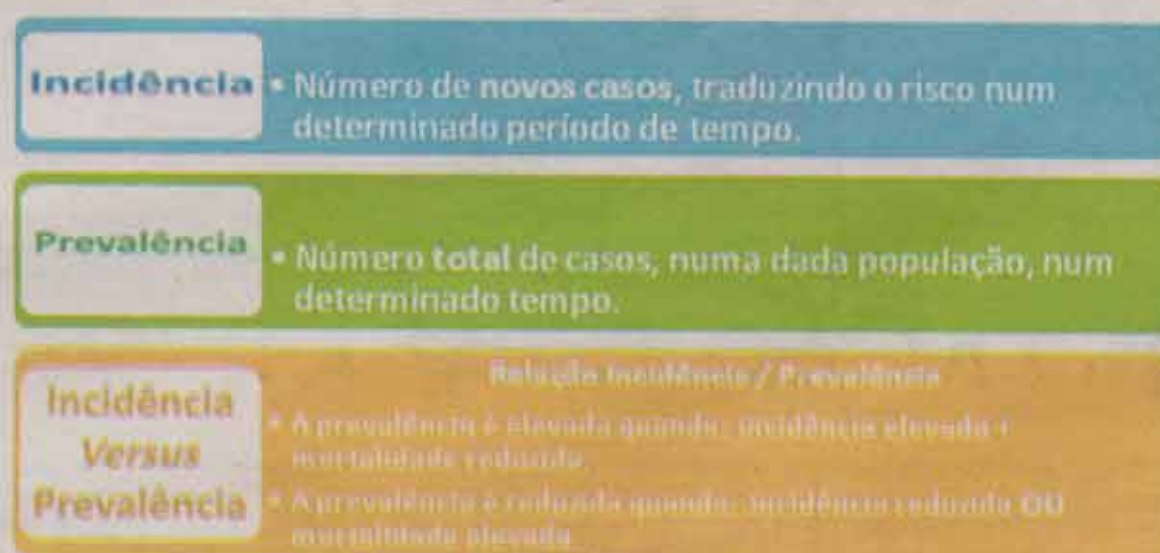


Figura 1. Conceitos de incidência e prevalência.

mente para indicadores relativos à sua incidência e prevalência e fazendo análises comparativas.

Mas a abordagem à prevalência e à incidência per se requer muito rigor na sua análise. Como indica a Figura 1, a análise da prevalência tem de ter em conta determinadas especificidades do fenómeno clínico em causa. Assim, e no caso do VIH, uma prevalência elevada poderá significar que aumentou o nú-

car mais mortes. E porque uma pessoa pode viver com VIH muito tempo antes do seu diagnóstico, a prevalência e a incidência de VIH podem reflectir um misto de antigos e novos casos de infecção, não sendo assim tão úteis para documentar alterações nas taxas de infecção, se olhadas isoladamente.

Para fazer face às limitações de uma análise isolada dos dados quantitativos de incidência e pre-

próprio uma chamada de atenção importante para a urgência de iniciativas preventivas. A exposição ao risco não é igual para todas as pessoas e, no caso do VIH, esse risco está muitas vezes associado a determinados comportamentos que, como também já foi mencionado, tendem a ser mais frequentes em subpopulações específicas. Estas podem ser caracterizadas em função de diversas variáveis, como por exemplo a idade, constituindo essas características sinais de alerta para a implementação de políticas e estratégias direccionadas especificamente para esses grupos.

A informação comportamental permite perceber que populações estão mais em risco a nível local e ainda sugerir a forma como o vírus continuará a propagar-se se nada for feito para bloquear a sua transmissão. Acresce o facto de que não só providenciados dados úteis acerca destas populações em maior risco, como elucidada acerca da relação destes grupos mais expostos ao risco com grupos tendencialmente menos expostos, permitindo antever o risco em populações nas quais ele não é ainda visível.

No âmbito da concepção e planeamento de programas, a informação acerca de comportamentos de risco assume também um papel preponderante, indicando quais os comportamentos que necessitam de ser alterados para interromper a cadeia de transmissão. Permite ainda perceber que comportamentos



Figura 2. Importância do diagnóstico comportamental.



Quatenus

WORLDWIDE INTELLIGENT LOCATION

POWERED BY
SINFIC

LOCALIZAÇÃO DE VIATURAS
EM TEMPO REAL.

GESTÃO DE FROTA COMPLETA.



FLEET
EDITION

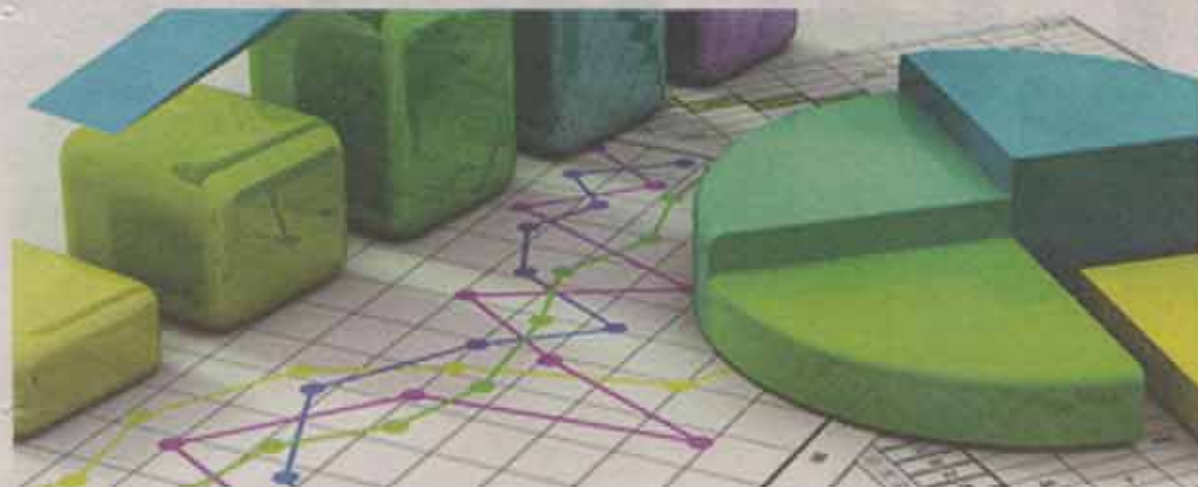
YOU ARE IN CONTROL OF YOUR FLEET

Contacte-nos!

→ ANGOLA@QUATENUS.CO.AO
→ 925 245 916
→ 914 399 492

SERVIÇOS BASEADOS NA LOCALIZAÇÃO

Sete conselhos para escolher o melhor fornecedor de SBL



Na escolha de um fornecedor/parceiro é necessário definir critérios de escolha rigorosos e objectivos, de modo a garantir que os resultados satisfaçam as necessidades do cliente e contribuam para a performance da empresa.

NUNO FERNANDES |

Numa primeira fase, a escolha de um parceiro fiável em TI (tecnologias de informação) pode parecer difícil, pois a oferta é muita. Principalmente para quem não domina a área de intervenção específica do que procura, mesmo que compreenda a base do que precisa. No entanto, recorrer a tecnologias que auxiliem a gestão da sua frota, equipamentos ou equipas de trabalho, é o caminho a seguir para quem quer alcançar os seus objectivos e até criar novas oportunidades a longo prazo.

É recomendável uma relação profissional com parceiros cujos interesses possam convergir com os da empresa cliente. Ou seja, que contribuam e fomentem o desen-

volvimento da empresa a vários níveis – humano, técnico/formativo, económico e mesmo social. É, portanto, imprescindível dar um passo seguro, recolhendo informação dos principais candidatos a parceiros para que se possa tomar a decisão certa no contexto actual de extrema competitividade económica. A dinâmica entre estes deve ser bidireccional nos interesses comuns, mas também na especificidade e identidade de cada um, pois desta forma será possível estabelecer laços de confiança que reforcem qualquer relação, profissional ou pessoal.

As TI têm de estar cada vez mais alinhadas com as estratégias da empresa, cuja transparência de processos adicione valor aos serviços que fornecem aos clientes. Só

assim as empresas poderão equilibrar a relação entre benefícios e riscos. É necessário definir critérios rigorosos e objectivos de escolha, de modo a garantir que os resultados satisfaçam as necessidades do cliente e contribuam para a performance da empresa. Em síntese, os gestores devem procurar informação preciosa e credível sobre os potenciais parceiros. Seguem-se algumas orientações para a procura dessa informação.

1. Lista de potenciais parceiros. Esta lista deve restringir-se a empresas especializadas em sistemas de informação e que tenham desenvolvido de base o seu próprio SBL. Quem concebe, cria e desenvolve um serviço desta natureza tem um conhecimento real do mes-

mo e um feedback imparcial dos seus clientes, pois o objectivo será sempre acompanhar o serviço e a evolução técnica. Desta forma, elimine as empresas que apenas são representantes de um determinado produto ou serviço, dado que muitas vezes não têm capacidade de resposta e de acompanhamento atempados, pois não possuem recursos próprios de investigação e desenvolvimento (I&D). Ou seja, estão dependentes de quem lhes vende para que possam posteriormente revender e disponibilizar assistência técnica. Neste ciclo perde-se conhecimento técnico, acompanhamento profissional e, o pior de tudo, tempo e dinheiro.

no que diz respeito aos serviços contratados.

5. Relacionamento. Um especialista em assistência técnica compreende a linguagem tecnológica e está a par das inovações mais recentes. Um bom assistente técnico sintetiza e comunica numa linguagem perceptível para que possamos compreender tudo. Este fará cumprir os elevados níveis de assistência que se exigem nestes serviços. Já o comercial terá que centrar toda a sua atenção nos clientes. O comercial é assim a “ponte” necessária para ajudar os gestores a esclarecer dúvidas e a atingir as metas actuais e futuras dos seus clientes.



Alguns aspectos a ter em conta na avaliação de um produto ou serviço.

2. Credibilidade. Qualquer potencial fornecedor ou parceiro que escolha deverá demonstrar um conjunto de qualificações técnicas e experiência prática na área. Este valor empírico é facilmente atingível. Coloque todas as questões que entenda necessárias. Verifique a capacidade de resposta e o crescimento desse parceiro. Tente obter informação válida e imparcial sobre a notoriedade do mesmo. Peça informações sobre os clientes desse fornecedor, os seus projectos e a capacidade de assistência ou de instalação de dispositivos. Verifique as referências. Faça perguntas sobre a capacidade de apresentar soluções inovadoras, propostas e projectos dentro dos prazos e do orçamento.

3. Serviços. Procure respostas genuínas para as suas perguntas sobre os serviços. Disponibilizem-lhe formação? Acompanham-no durante o processo de instalação? E depois da instalação estão presentes sempre que a sua empresa necessitar? Um bom indicador frequentemente utilizado pelos gestores aquando da escolha de um parceiro é perguntar se dispõe destes profissionais na empresa, ou se recorre a subcontratações.

4. Capacidade organizacional. Evite contratar produtos ou serviços de empresas demasiado pequenas. O acompanhamento necessário de que precisa constantemente provém de estruturas coesas e organizadas para quando a sua empresa crescer. Confirme a rapidez de resposta a problemas de assistência e as garantias acordadas

6. Proposta. Deverá receber propostas claras, sem alíneas e sem remeterem para capítulos confusos. Cada empresa tem as suas necessidades e desde a primeira apresentação e descrição do produto ou serviço, até à instalação do mesmo, a coerência do discurso e das acções terá de ser coincidente. A proposta deverá incluir a discriminação total dos serviços contratados e os respectivos custos e planificação temporal da operação, formação, acompanhamento, etc. Mas atenção que, no próprio interesse dos gestores, após a adjudicação, este acompanhamento tem de ser real por ambas as partes, sob pena de se verificarem alterações ao contratualizado. Só desta forma será possível avaliar a execução de todo o processo.

7. Custos. A questão do custo é tão importante quanto as anteriores. Como tal, os gestores não devem guiar-se meramente pelas propostas mais baratas. Apesar de ser um critério muito importante na tomada de decisão, é imprescindível avaliar todos os outros aspectos. Uma proposta mais barata pode não contemplar determinados serviços imprescindíveis ao pleno funcionamento do produto ou serviço. Uma estratégia a que recorrem muitos fornecedores para compensarem propostas sedutoras em termos de preço, é a cobrança suplementar de taxas, de comissões por deslocação, ou de serviços previamente comentados, mas não contratualizados. Avalie eficazmente todos os parâmetros e escolha o melhor fornecedor.



O novo sistema operativo da Apple para equipamentos móveis (iPhones, iPads e iPods) será disponibilizado no próximo Outono, conta com cerca de 200 novas funcionalidades e poderá ser importado gratuitamente.

Novos sistemas operativos da Apple

A Apple anunciou em Junho que vai disponibilizar novas versões dos seus sistemas operativos para equipamentos móveis (o iOS 6) e para desktops (o OS X Mountain Lion). O iOS 6 destina-se aos iPhones, iPads e iPods; adiciona cerca de 200 novas funcionalidades à versão anterior, segundo a Apple; e será disponibilizado no próximo Outono. A data exacta ainda não foi revelada. Fica, no entanto, uma outra boa notícia para os utilizadores de iPhones, iPads e iPods: pode-

rão actualizar os seus equipamentos com a nova versão do sistema operativo de forma gratuita. Segundo alguns analistas, o enfoque da Apple com o iOS 6 continuará a ser os utilizadores finais, continuando a não incluir funcionalidades mais direccionadas para facilitar a integração dos seus equipamentos móveis no mundo das empresas.

A Apple também anunciou que irá disponibilizar a nona grande versão do seu sistema operativo para computadores desktop, de-

signada por OS X Mountain Lion. Esta versão já fica disponível este mês (Julho) e também introduz mais de 200 funcionalidades inovadoras. Quem quiser actualizar os seus computadores poderá importar o OS X Mountain Lion a partir da Mac App Store por um custo de 19,99 dólares americanos. Quem comprou computadores Mac à Apple ou a um revendedor autorizado depois de 11 de Junho de 2012 poderá actualizá-los com o novo OS X Mountain Lion gratuitamente.

MERCADO EMERGENTE

Integração da Internet e da televisão

A Sony anunciou em finais de Junho a disponibilização e os preços do seu novo leitor Internet com Google TV, designado por NSZ-GS7. Este Internet Player poderá ser adquirido a partir de Julho em alguns países com um custo da ordem dos 200 euros na Europa. Por sua vez, ficará disponível em Outubro o leitor de discos Blu-ray NSZ-GP9.

Este anúncio vem dar seguimento à parceria entre a Sony e a Google no âmbito da plataforma Google TV, que integra a Internet com o televisor. A plataforma Google TV foi desenvolvida pela Google em parceria com a Intel, Sony e Logitech. Tem como base o sistema operativo Android da Google e o browser Google Chrome e já está no mercado desde Outubro de 2010, embora o arranque "a sério" tenha ocorrido só este ano.

Em Dezembro de 2011, o presidente da Google, Eric Schmidt, afirmava publicamente que no Verão de 2012 a maioria dos televisores existentes nas lojas teriam incluída a plataforma Google TV. No entanto, parece que pecou por excesso de optimismo. Segundo informação publicada no site www.tecvilla.com com a data de Março de 2012, haveria menos de um milhão

de unidades Google TV activas a serem utilizadas por clientes.

Os equipamentos existentes até agora no mercado eram da Logitech e da Sony, com a primeira a praticar preços mais baixos a ter conseguido a maior base instalada (cerca de 70 por cento dos utilizadores, segundo algumas estimativas).

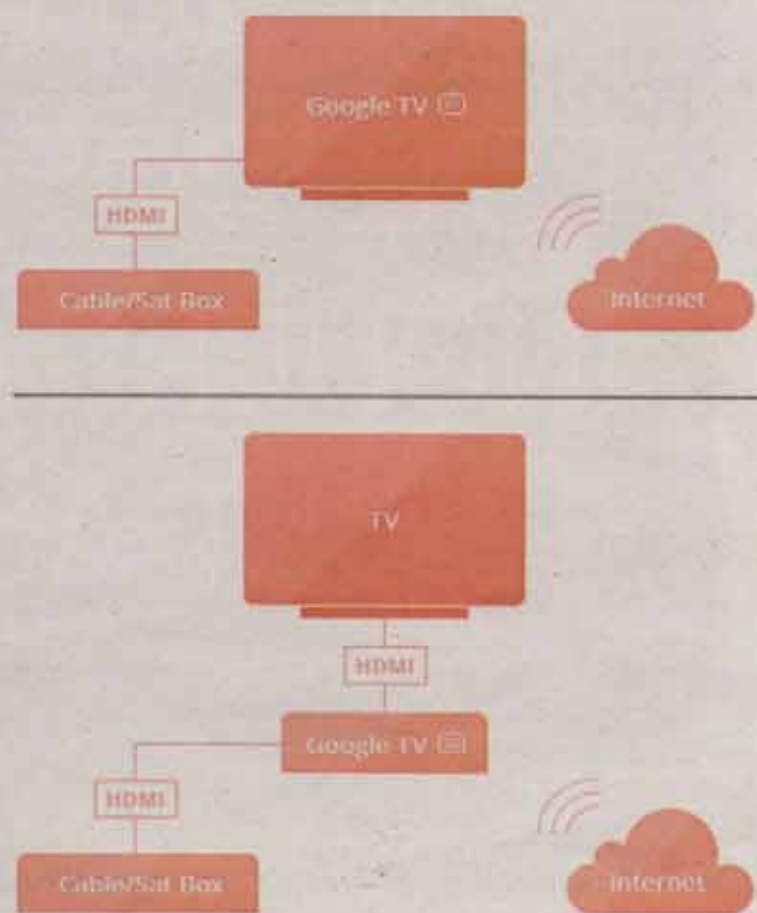
Mesmo assim, a Logitech abandonou o negócio por lhe estar a dar prejuízos avultados. Entretanto juntaram-se à plataforma Google TV empresas como a Vizio e a LG,

além da fundadora Sony. Por agora a Apple parece estar claramente à frente neste mercado, já que os dados de mercado lhe atribuem vendas de 4,2 milhões de unidades Apple TV. Também já falámos numa edição anterior deste caderno Tecnologia & Gestão do interesse da Microsoft neste mercado.

Por isso, vamos manter-nos atentos para ver como evolui este mercado que procura juntar a televisão e a Internet num único equipamento.



As previsões de Eric Schmidt, presidente da Google, falharam, mas a plataforma Google TV continua no mercado à espera de ventos mais favoráveis.



Esquemas possíveis de instalação da Google TV, segundo o site da própria Google. Em cima estamos perante uma instalação puramente Google TV. Em baixo trata-se de instalações para quem quiser utilizar a Google TV com o televisor tradicional.

Windows 8 dá início à era do WinRT

Os analistas da Gartner afirmaram recentemente que o Windows 8 dá início à era da computação WinRT (Windows Runtime). Consequentemente, marca o fim da era WinNT. No entanto, a combinação entre o modelo de programação WinRT, uma nova interface com o utilizador e suporte do passado (WinNT) permitirá que os utilizadores continuem a correr as suas aplicações Win32, conjuntamente com as novas aplicações WinRT.

O factor diferenciador do passado e presente (WinNT) relativamente ao futuro (WinRT) são os equipamentos móveis. Ou seja, a nova plataforma WinRT é a resposta da Microsoft a um futuro dominado pelos equipamentos móveis. Mas apesar do WinRT vir a tornar-se brevemente a plataforma estratégica para novos desenvolvi-

mentos, é de esperar que as aplicações Win32 continuem a ser utilizadas durante a próxima década ou mais.

Michael Silver, da Gartner, afirmou que o Windows 8 fornece uma interface comum e um conjunto de APIs de programação que vão desde o telefone aos servidores. O suporte das aplicações Win32 irá continuar, mas será encorajado o desenvolvimento de aplicações mais geríveis e envolventes utilizando o WinRT. Com base nestas afirmações, a Gartner espera que as aplicações Windows existentes venham a perder importância nas futuras versões do Windows. Mas as previsões apontam para que só dentro de cinco anos ou mais é que as aplicações de tipo Metro venham a dominar o mundo das aplicações empresariais. O Metro é um

novo modelo de interface.

Perante este cenário, a Gartner aconselha as empresas a não desenvolverem novas aplicações Win32, mas antes adoptarem o Metro para os novos desenvolvimentos a partir de 2013 (inclusive). De igual modo, deverão colocar primeiro o enfoque em aplicações externas e só depois em aplicações internas.

Estes analistas justificam estes conselhos com a ideia de que o Windows 8 é mais do que uma actualização do Windows. É antes uma mudança de tecnologia, comparável à mudança do DOS para o Windows NT no longínquo ano de 1993. Na altura, essa mudança demorou cerca de oito anos e só o Windows XP (disponibilizado em 2001) é que colocou fim a esse período de transição.

Ninguém será obrigado a passar das aplicações Win32 para as WinRT, mas a Gartner prevê que as primeiras se vão tornando cada vez menos estratégicas. Assim, em 2020 as empresas e os utilizadores finais passarão menos de 10 por cento do seu tempo a utilizar aplicações Win32. As aplicações (incluindo as de outros sistemas operativos) e os browsers serão utilizados com base no Metro.

De facto, o mundo da computação está a mudar. Apesar dos PCs continuarem a ser um elemento crítico, já não são os únicos equipamentos que permitem a disponibilização de serviços e de aplica-

ções aos utilizadores. Os smartphones e os tablets começam a desempenhar o papel de equipamento principal para cada vez mais utilizadores. É esta a razão porque a Microsoft tem de mudar para uma nova plataforma que permita um novo tipo de aplicações e que res-

ponda a novos tipos de experiências de utilizador.

O que a Microsoft está a fazer é responder às pressões concorrenciais, que a obrigaram a repensar o aspecto dos seus produtos e a arquitectura dos mesmos em termos de segurança e de gestão.

Liberdade de expressão e acesso à rede Internet

As Nações Unidas reconheceram formalmente o direito à liberdade de expressão na Internet e a garantia de acesso à Web. Para muitos dos leitores pode tratar-se de algo irrelevante, que não vem mudar muita coisa, tal como a restante lista de direitos humanos. No entanto, o Conselho dos Direitos Humanos da ONU, de que Angola é membro, teve dificuldade em ver aprovado este direito, dado que alguns países colocaram reticências a essa deliberação. A resolução aprovada pela ONU sublinha o carácter global e aberto da Internet como motor para acelerar o progresso rumo ao desenvolvimento.

É esta uma forma de afirmar os direitos humanos no mundo digital a par dos direitos no mundo físico? A embaixadora dos Estados Unidos da América nas Nações Unidas disse que sim. Lá se vão as pretensões dos adeptos do controlo da Internet que defendem a

protecção das pessoas contra "sites" considerados impróprios ou dos apologistas da "ditadura" mundial dos Estados Unidos, recordando que grande parte da Internet é controlada pelos EUA.

Mas todos sabemos o que tem acontecido na prática com outros direitos há muito reconhecidos pela Organização das Nações Unidas. O mais certo é tudo continuar na mesma, o que não devia suceder. Quem ainda não tem acesso às tecnologias de informação, por qualquer razão, continua a não ter direito à liberdade de expressão na Internet nem garantia de acesso à Web. Os que já têm acesso e quiserem usufruir dessa liberdade de expressão, devem continuar a ter cuidado com o que exprimem, porque as ameaças têm sido bem reais por todo o mundo, principalmente nos países que se dizem ser os mais acérrimos defensores da liberdade de acesso à Internet.



Windows 8 dá início à era da computação WinRT (Windows Runtime).

CENTRO DE ESTUDOS, INQUÉRITOS E SONDAGENS

De forma a suportar e apoiar as estratégias de Gestão e Marketing das organizações, o CEIS tem investido na realização de estudos regulares, que oferecem uma visão global do mercado.

Para 2012, O CEIS desenvolve os seguintes estudos regulares: Barómetro Banca, Barómetro Seguros, Barómetro Telecomunicações e Clipping.

Os Barómetros são uma ferramenta de trabalho bastante útil, uma vez que disponibilizam indicadores essenciais para as decisões organizacionais das empresas associadas a um dado sector. Com uma periodicidade anual, são estudos multicliente, com um preço de aquisição mais acessível relativamente às pesquisas *ad hoc*.

O serviço de Clipping do CEIS apresenta-se como um instrumento inovador de gestão, dado que, além da recolha mensal de notícias e da análise da notoriedade organizacional, realiza a análise temática de conteúdo por assuntos dominantes publicados na imprensa escrita nacional e internacional.

www.sinfic.com/ceis



ESTUDOS REGULARES 2012

CLIPPING



BARÓMETRO BANCA



BARÓMETRO SEGUROS



BARÓMETRO TELECOMUNICAÇÕES



CEIS

Centro de Estudos
Inquéritos e
Sondagens