

Tecnologia & Gestão

TERÇA-FEIRA, 23 DE OUTUBRO DE 2012 | Nº 31

GESTÃO DE FROTA Recuperação de veículos

Todos os dias são furtados/roubados em todo o mundo milhares de veículos. Mas nem sempre os seus proprietários (sejam empresas ou particulares) conhecem um final feliz. Ou seja, a recuperação do veículo em tempo útil. Entenda-se que por tempo útil se considera um período de 24 a 48 horas, pois a partir deste prazo grande parte da recuperação dos veículos é diminuída.

Independentemente das principais causas neste tipo de criminalidade (desmembramento dos veículos para venda isolada de componentes em mercados paralelos, uso dos veículos para execução de assaltos ou como meio de fuga, ou mesmo moeda de troca para outros produtos) o importante é o bem-estar dos condutores e passageiros.



Para tal, é essencial optar pela não resistência, evitando danos pessoais e patrimoniais a vários níveis. Foi o que aconteceu no passado dia 29 de Agosto, antevéspera do acto eleitoral. Um colaborador de uma empresa Angolana, cujo nome (da pessoa e da empresa) omitimos por motivos de confidencialidade e de segurança, viveu na primeira pessoa a experiência de ver roubada a viatura que conduzia na cidade de Luanda, mais concretamente em Talatona. Felizmente não ofereceu resistência aos assaltantes, protegendo a sua integridade física. Após o susto e recuperado que estava da inesperada situação (o roubo da viatura), o colaborador informou de imediato o gestor de frota da sua empresa, resumindo o que acabara de experienciar.

Por sua vez, o gestor de frota da empresa em causa recorreu ao seu computador portátil para localizar e rastrear geograficamente a viatura em questão, reunindo vários dados para informar as autoridades. **PAG. 16**

ESTUDOS DE MERCADO

Como acompanhar os seus produtos

Qualquer especialista de marketing ou gestor de produto sabe que é necessário acompanhar as marcas/produtos ao longo do tempo para recolher informação que possa ser utilizada para aumentar as vendas e o lucro de forma sustentável. No entanto é comum cometerem-se vários erros neste processo. O especialista em comportamento dos consumidores Jan Hofmeyr, da consultora TNS, dá-nos algumas dicas que podem ser importantes.

Antes de mais convém começarmos por falar do que é o acompanhamento das marcas/produtos ao longo do tempo e qual o seu objectivo. Basicamente é uma forma de recolher dados e de os analisar, de modo a melhorar o desempenho do produto no mercado.

Segundo Jan Hofmeyr, o problema está no facto dos orçamentos destinados a este acompanhamento (frequentemente elevados) nem sempre conseguirem responder aos objectivos, não fornecendo informação ajustada à realidade ou dentro dos prazos temporais que seriam desejáveis. Um dos erros que normalmente se cometem nesta

área é a construção de questionários demasiado longos e chatos.

Uma das formas correntes de recolher informação sobre as marcas/produtos é recorrer a questionários para inquirir os consumidores. No entanto, é frequente estes últimos acharem esses questionários demasiado longos e chatos.

É necessário, portanto, ajustar os questionários às expectativas dos consumidores. Questionários demasiado longos acabarão por tornar a análise da informação mais demorada. Além disso, quanto mais informação recolherem esses questionários, mais difícil será identificar prontamente aspectos importantes a ter em conta para corrigir ou ajustar a estratégia de marketing. Mas os especialistas de marketing precisam de feedback atempado sobre as suas acções e as dos seus concorrentes para poderem tomar as medidas mais adequadas na altura certa.

A primeira coisa a ter em conta é a ideia de que dados não são informação. Podem (e devem) produzir informação, mas os dados só se tornam informação quando permi-



É necessário acompanhar as marcas/produtos ao longo do tempo para recolher informação que possa ser utilizada para aumentar as vendas e o lucro de forma sustentável.

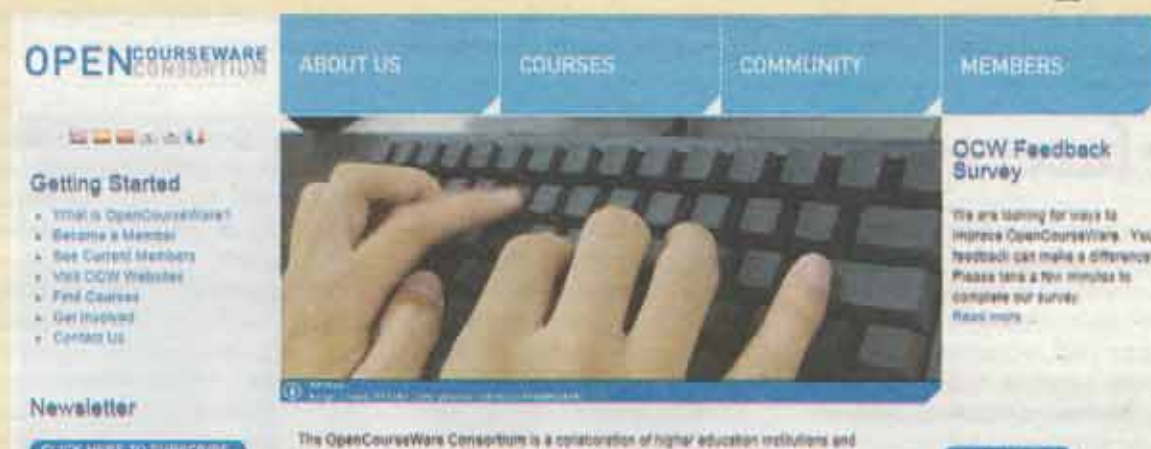
tem identificar com clareza as acções de marketing a tomar.

Se um determinado conjunto de dados recolhidos através de um questionário não "mostrar" implicações de marketing, a recolha deixa de fazer sentido. Ou seja, não é

necessário recolher esses dados. Esta análise daquilo que é realmente relevante para tomar acções de marketing e daquilo que é acessório já permite reduzir a dimensão dos questionários para se focarem apenas no essencial. **PAG. 14**

UNIVERSIDADE DIGITAL

Educação à distância de um clique



O OpenCourseWare Consortium representa uma colaboração entre várias instituições de ensino superior que disponibilizam, de forma gratuita, um vasto leque de conteúdos educacionais.

Nas palavras do moçambicano Mia Couto, um dos escritores mais reputados da actualidade e cujo romance Terra Sonâmbula foi considerado um dos dez melhores livros africanos do século XX, "a vida, ela toda, é um extenso nascimento". Ao deparar-me com esta frase não pude impedir

que me viessem à cabeça as noções de educação e de aquisição de conhecimento.

Porquê? Indagará o leitor. Talvez porque cada vez que ouvimos um professor a transmitir as suas experiências e deixamos que estas penetrem na nossa mente, ou cada vez que abrimos um livro e soma-

mos algo mais à conta daquilo que já sabíamos, nessa altura nascemos novamente, reinventamos-nos, e a nossa vida faz um pouco mais de sentido.

Se a educação representa, por um lado, a chave que pode abrir as portas do edifício do nosso futuro profissional, por outro, representa

também a luta do ser humano contra a estagnação. Mesmo sabendo que vivemos tempos complexos e que a vida das pessoas é cada vez mais complicada e difícil de gerir devido às inúmeras solicitações profissionais e sociais a que estão sujeitas, é possível lutar contra essa estagnação e aprender algo de novo, mesmo que os recursos monetários não sejam os ideais e que o tempo, esse bem precioso e fugidio, seja escasso.

A abertura dessa possibilidade está em grande parte relacionada com o processo de mudança a que a educação tem estado sujeita de há uns tempos a esta parte, e que tem vindo a romper com o modelo tradicional presencial de transmissão-recepção. O avanço tecnológico tem aberto novas perspectivas ao homem, e o espaço educacional não escapou a este facto, verificando-se o estabelecimento de uma nova relação dinâmica entre aprendizagem e tecnologia que originou alterações nas formas de ensinar e de aprender a que estávamos habituados. **PAG. 15**

ESTUDOS DE MERCADO

Como efectuar um bom acompanhamento dos produtos

Paralelamente à dimensão dos questionários há que ter em conta a natureza das questões. Como refere Jan Hofmeyr, as pessoas até costumam aceitar questionários demorados, desde que sejam interessantes e relevantes.

Infelizmente, muitos questionários são chatos, incluindo muitas questões entediadas e sem relevância para apurar a forma como muitos dos inquiridos tomam as suas decisões de compra.

Além de minar a colaboração dos inquiridos, estes questionários chatos acabam por recolher dados de fraca qualidade, uma vez que as pessoas deixam de responder de forma interessada e com sinceridade para dizerem apenas aquilo que lhe ocorre no momento com o objectivo de se despacharem o mais depressa possível. Jan Hofmeyr ci-

ta um teste de 2008 para ilustrar esta questão da qualidade dos dados recolhidos. Na altura foi pedido a um grupo de pessoas que associassem marcas a atributos, envolvendo 10 marcas e 12 atributos. Uma semana depois foram colocadas as mesmas questões aos mesmos inquiridos e os resultados foram completamente diferentes.

Em média, os inquiridos só estabeleceram metade das associações entre atributos e marcas que tinham estabelecido da primeira vez. Esta enorme instabilidade nas respostas torna os questionários praticamente irrelevantes, sobretudo se considerarmos que a maior parte dos atributos precisam de ser medidos. No entanto, hoje sabe-se que podemos prever com grande exactidão os atributos que uma pessoa irá atribuir a uma mar-

ca/produto se conseguirmos identificar os dois ou três critérios que são mais relevantes para essa pessoa. Ficamos a saber assim quais as marcas que essa pessoa vai avaliar como sendo as melhores face a esses atributos.

Apesar desta evidência, segundo Jan Hofmeyr, ainda é comum encontrarmos questionários que perguntam às pessoas para relacionarem uma lista enorme de 50 ou mais atributos com várias marcas/produtos. A criação de questionários mais preocupados com a relevância dos dados a recolher para a tomada de acções de marketing tem duas grandes vantagens.

A primeira é que permitirão a recolha de dados válidos. A segunda vantagem reside no facto de permitirem uma medição e integração mais eficientes.



A criação de questionários mais preocupados com a relevância dos dados a recolher para a tomada de acções de marketing tem duas grandes vantagens

Alguns erros e a sua correcção nos estudos de mercado

Existem muitos erros básicos que são cometidos pelos especialistas de marketing quando acompanham o desempenho dos seus produtos no mercado. É frequente encontrarmos abordagens simplistas que omitem variáveis muito importantes. Por exemplo, é comum assumir-se que os resultados estão relacionados directamente com os gastos em comunicação da marca/produto, ignorando outros factores.

É comum não se ter em conta o impacto das relações entre as marcas/produtos existentes na mente dos consumidores. Também é comum não se fazerem as perguntas certas relativamente aos sentimentos que uma marca/produto desencadeia nas pessoas. Os produtos tomam-se apelativos quando criam memórias afectivas na parte do cérebro humano designada por hipocampo. A palavra afectiva significa muito mais neste contexto do que a palavra emocional.

Veja-se o caso da Apple. Não existe qualquer explicação racional para vermos pessoas a passar



Porque razão ainda são cometidos e tolerados alguns erros básicos, sobretudo se pensarmos que o acompanhamento de um produto ou marca costuma representar um grande investimento para as empresas?

dias à frente de uma nova loja da marca à espera que abra, ou para serem os primeiros a adquirir um novo modelo do iPhone que lhe irá custar várias centenas de dólares.

Daí a poucos meses não terá que enfrentar filas de compradores, o equipamento custará menos e, mais importante ainda, já terá uma série de problemas resolvidos (aqueles problemas típicos dos

produtos novos que vão sendo corrigidos à medida que são detectados e comunicados pelos clientes).

As relações fortes com as marcas/produtos formam-se quando a comunicação dessa marca a relaciona com algo que as pessoas gostam realmente.

Os questionários deverão assim permitir medir se estão a ser criadas essas memórias afectivas nas

pessoas por uma determinada marca/produto. Mas infelizmente muitos questionários concentram-se demasiado na medição da própria comunicação da marca/produto, descurando a recolha dos dados que permitiriam saber se essa comunicação está a criar associações afectivas relevantes entre a marca e os consumidores.

Perante esta evidência, e porque existe bibliografia abundante a alertar para estes erros, podemos perguntar porque razão tais erros ainda são cometidos e tolerados, sobretudo se pensarmos que o acompanhamento de um produto ou marca costuma representar um grande investimento para as empresas.

Jan Hofmeyr, consultor na TNS diz que, a existir uma razão subjacente, ela deve-se ao facto de não existir uma preocupação suficientemente com o nível de validade das respostas. É uma verdade importante, mas muitas vezes ignorada, que os dados dos inquéritos podem ser válidos a um nível agregado e ao mesmo tempo errados a um nível in-

dividual (da pessoa inquirida).

Isto quer dizer que quando se pergunta às pessoas quais as marcas que utilizaram nos últimos seis meses, as respostas podem apresentar uma boa correlação com a quota de mercado dessas marcas depois de agregadas e, simultaneamente, apresentarem uma fraca correlação com aquilo que os respondentes compraram na realidade. A razão para se verificar esta situação tem a ver com o erro da compensação mútua. Ou seja, por cada pessoa que diz utilizar uma determinada marca/produto e não a utiliza na realidade, existe outra que afirma não a utilizar, mas que na realidade utiliza.

Aparentemente não existe qualquer problema, já que tudo vai dar ao mesmo, certo? Errado! O facto deste tipo de questões ter uma validade agregada vai induzir muitos especialistas de marketing ou de estudos de mercado a não terem os devidos cuidados sobre a validade a nível individual de cada respondente. Consequentemente, esta falta de cuidado leva a erros sérios quando essas métricas são utilizadas como variáveis dependentes.

Como deixar de fazer as perguntas erradas

Sabemos há muito que existe uma diferença entre aquilo que as pessoas respondem nos questionários e aquilo que fazem realmente. Mas a ciência também acabou por descobrir as razões que levam à existência dessa diferença, permitindo-nos resolver o problema.

A primeira causa dessa discrepância entre as respostas e os actos é a falibilidade da memória humana. Durante a maior parte da história, a humanidade viveu em contextos de escassez de recursos. Consequentemente herdámos alguns enviesamentos cognitivos.

A memória desenvolveu-se sobretudo para nos ajudar a tomar as acções adequadas perante uma dada situação. Ou seja, não evoluiu para ser enciclopédica. Resumindo,

a memória humana está orientada para o contexto e para os acontecimentos. De acordo com o relatório de Jan Hofmeyr, publicado no site da TNS, as pessoas retêm informação sobre as marcas/produtos (tanto conscientemente, como inconscientemente) porque precisam de efectuar escolhas relativamente a essas marcas/produtos.

Assim, recordar a experiência face a uma determinada marca/produto ajuda-nos a decidir se compramos ou se vamos à procura de outro. Pelo contrário, já não será de grande utilidade para a decisão de compra lembrarmos-nos exactamente quando utilizámos essa marca/produto pela última vez.

Ficamos assim a saber que é útil para as nossas decisões de compra

reter a comunicação que é feita para vender os produtos, seja essa retenção consciente ou inconsciente. Mas já não terá qualquer utilidade saber quando e como é que fomos expostos a essa comunicação.

O nosso cérebro retém a informação relevante e tende a esquecer aquilo que não nos ajuda na tomada de decisões. Infelizmente, muitos especialistas de marketing ainda estão "agarrados" a questões relativas ao canal utilizado para fazer chegar a comunicação sobre o produto à pessoa e à altura (quando) em que isso aconteceu, utilizando essas perguntas como base dos seus questionários.

Mas como os inquiridos têm dificuldade em lembrar-se disso, os dados recolhidos tendem a ter uma

grande margem de incerteza. Ou seja, os questionários baseados neste tipo de perguntas serão, na melhor das hipóteses, suspeitos em termos da qualidade dos dados que recolhem.

Um segundo problema referido por Jan Hofmeyr é o que designou por "falibilidade da introspecção consciente". Os economistas comportamentais estão cada vez mais conscientes do facto que as pessoas cometem erros quando permitem que as partes do cérebro menos adequadas para realizarem determinadas tarefas, realizem essas mesmas tarefas. Existem alturas em que a deliberação consciente funciona melhor e outras em que o instinto (resposta inconsciente) é o mais adequado.

O problema dos questionários quantitativos clássicos é que pedem ao cérebro das pessoas para serem conscientes e deliberativas,

quando na realidade o comportamento de compra costuma ser uma mistura de decisão racional e instintiva (com o racional e o instintivo a ter maior ou menor peso conforme o tipo de decisão).

Como os questionários clássicos apelam quase exclusivamente ao consciente, o objectivo dos questionários modernos (para serem mais adequados à realidade) terá que ser a procura da informação que está mais "escondida" no nosso cérebro, de modo a desvendarmos motivações mais profundas.

De acordo com Jan Hofmeyr, um bom exemplo do que acabamos de referir é a questão sobre a intenção de compra. Esta é uma das perguntas mais utilizadas em questionários. No entanto, há muito que sabemos que as respostas a esta questão têm uma fraca correlação com aquilo que as pessoas fazem realmente.

UNIVERSIDADE DIGITAL

Educação à distância de um clique

RODRIGO CHAMBEL

A emergência das tecnologias de informação e comunicação inaugurou novas lógicas para o armazenamento, produção e gestão de dados, e alterou a própria forma de como vivenciamos o espaço e o tempo, originando uma alteração da nossa visão do mundo. O próprio tempo e espaço de ensinar e aprender foram modificados, o que conduziu a um repensar dos modelos existentes e a experimentar novas situações formativas.

É num cenário deste tipo que emerge a educação à distância, modelo de ensino-aprendizagem mediado por tecnologias onde os professores e os alunos estão separados espacial e/ou temporalmente, mas interagem por intermédio da tecnologia, com destaque para a Internet. No entanto, quer se fale de educação à distância de um ponto de vista mais institucional — referindo, por exemplo, a existência da UNISA (University of South Africa), a maior Universidade do Continente Africano, com cerca de 300 mil alunos e que se dedica em exclusivo a este modelo de ensino — ou se fale de educação online numa perspectiva mais alargada, abrangendo os casos em que, sem estar inscrito em nenhuma instituição específica, o “estudante” utiliza a Internet para adquirir novos conhecimentos e para expandir os seus horizontes, o que aqui se pretende destacar é o seguinte: há que tirar partido desta democratização do saber que gerou novas condições de acesso à educação.

É preciso aproveitar a boleia da inovação e afastar o espectro da estagnação. Dito isto, na medida em que a Internet pode ser labiríntica e caótica, caso por ela resolvamos “viajar sem mapa”, apresentamos algumas dicas para que possa rentabilizar o seu tempo e ampliar o seu leque de conhecimentos. Deixe-se apanhar na nossa “rede” de sugestões e divirta-se a aprender.

Algumas sugestões para aprender online

Sugestão 1 - OpenCourseWare Consortium. O Consórcio OpenCourseWare (www.ocwconsortium.org/) representa uma colaboração entre várias instituições de ensino superior prestigiadas e originárias de várias partes do mundo que, num esforço combinado, disponibilizam de forma gratuita um vasto leque de conteúdos educacionais que estão disponíveis através da Internet a qualquer pessoa e em qualquer lugar, bastando para isso que tenha alguma vontade e disponibilidade para aprender.

Palavras-chave como “partilha” e “colaboração” dão sentido a este ambiente de publicação de conteúdos universitários, que apresenta 5910 cursos provenientes de 62 fontes e em 15 línguas diferentes, uma das quais o português. Resol-



O Livemocha foi considerado pela revista Time um dos 50 melhores sites em 2010.

vemos navegar um pouco pelo site e fizemos uma pesquisa rápida através da opção “Procurar Cursos”. Em seguida digitámos o termo “engineering” (engenharia) e de imediato surgiram-nos 411 opções com vários cursos, o tema dos mesmos, a respectiva universidade que lhes servia de fonte, a língua em que os conteúdos eram apresentados e até uma barra que indicava o grau de relevância dos mesmos.

Decidimos seleccionar um curso ministrado pelo insuspeito MIT (Massachusetts Institute of Technology) subordinado ao tema “Fundamentals of Systems Engineering” o que, em português, dará qualquer coisa como “Princípios Fundamentais da Engenharia de Sistemas”. Em jeito de experiência resolvemos fazer o download dos materiais do curso, e em poucos segundos lá estavam eles no nosso PC, de forma gratuita, à nossa inteira disposição.

Não nos ficámos por aqui e resolvemos fazer o mesmo com outros temas, tais como psicologia e literatura, tendo novamente encontrado um vasto leque de conteúdos, maioritariamente em inglês. Mais uma vez, haja vontade e disponibilidade, porque os conteúdos estão lá. Quanto a nós, talvez mergulhemos num desses universos quando acabarmos de redigir este texto, mas por agora o que importa é não defraudar as expectativas do leitor. Passemos então a uma segunda sugestão.

Sugestão 2 - Livemocha. Considerado como um dos 50 melhores sites pela revista Time em 2010, o Livemocha (www.livemocha.com) apresenta-se como um espaço na net onde os utilizadores podem aprender várias línguas através de lições audiovisuais, em conjugação com dicas e comentários enviados por outros utilizadores. O curioso nome do site deve a sua origem a uma sessão de brainstorming realizada pelos seus fundadores num café local, e pretende evocar a atmosfera descontraída de um café.

Uma boa parte dos cursos que o integram é gratuita, mas existem também opções pagas, nas quais o utilizador conta com recursos adicionais, como tutores oficiais e a possibilidade de efectuar downloads de ficheiros com explicações relativas à gramática da língua estudada. As lições estão disponíveis em várias línguas, entre as quais o português, e à disposição do utilizador estão Basic Courses e Active Courses. Nos primeiros a ajuda concedida ao utilizador será disponibilizada apenas por outros membros da comunidade Livemocha, ao passo que os segundos, que são pagos, incluem o suporte de tutores licenciados.

Segundo o que nos foi possível apurar, o Livemocha permite também a votação de novos idiomas a

serem incluídos e ensinados no site. Várias línguas foram acrescentadas ao mesmo, entre as quais o português do Brasil e o português de Portugal, através do processo de “tradução por membros”.

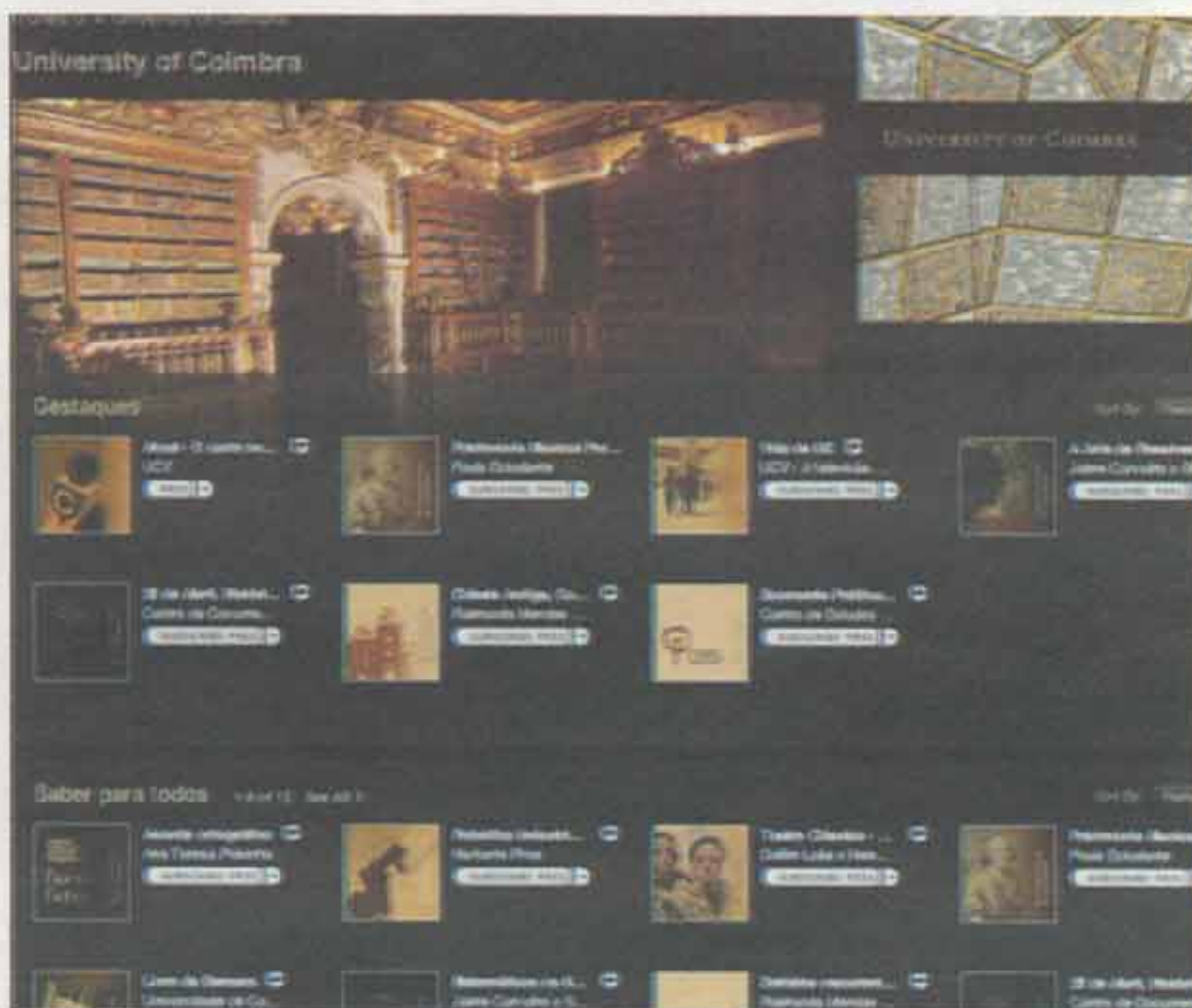
Ou seja, membros da comunidade Livemocha fluentes em duas ou mais línguas podem traduzir materiais educativos dos cursos já existentes para a sua língua nativa e posteriormente publicar o resultado desse trabalho no site, com os restantes utilizadores a avaliarem as traduções e a acrescentarem melhorias.

Segundo as palavras patenteadas pelo próprio site, “o Livemocha está empenhado em criar um mundo no qual cada pessoa seja fluente em vários idiomas”. Em plena época de globalização e em que as oportu-

nidades, muitas vezes, longe de estarem à porta de casa, estão espalhadas um pouco por todo o mundo, talvez nunca tenha sido tão importante aprender línguas. Na nossa opinião esta representará, por si só, uma boa razão para aceitar o repto e visitar o site. Sugestão 3 - iTunes University. Segundo a Apple, esta aplicação, que pode ser descarregada através do iTunes “permite aceder ao maior catálogo online de conteúdos educativos gratuitos do mundo”. Tem por objectivo distribuir entre utilizadores de iPhones, iPods e iPads ficheiros produzidos por investigadores e universidades. Através desta aplicação é possível, por exemplo, aprender um novo idioma, estudar Shakespeare ou até mesmo saber mais sobre os grandes mistérios do universo.

A aplicação fornece ao utilizador um conjunto de mais de 500 mil palestras, vídeos, livros e outros conteúdos gratuitos sobre os mais variados temas. Entre as várias universidades que contribuem para a iniciativa estão nomes de peso, tais como Stanford, Yale, MIT, Oxford e UC Berkeley, a par de outras reputadas instituições, como é o caso do MoMA (Museu de Arte Moderna de Nova Iorque) e da New York Public Library.

Entre as instituições de língua portuguesa aderentes está a Universidade de Coimbra que recorre ao iTunes U para disseminar seminários, entrevistas e palestras relacionados com saúde pública, robótica industrial, história, música e línguas. Em 2011 o reitor da altura, Fernando Seabra Santos, dizia o seguinte sobre a referida parceria: “estamos muito satisfeitos por podermos utilizar a nossa história e os nossos conhecimentos para disponibilizar conteúdos de grande qualidade através do iTunes U para mais de 250 milhões de pessoas que falam português em todo o mundo.



A Universidade de Coimbra é uma das instituições de língua portuguesa que aderiu à iniciativa iTunes University.

UM CASO VERÍDICO

Furto de veículos e recuperação em tempo real

NUNO FERNANDES

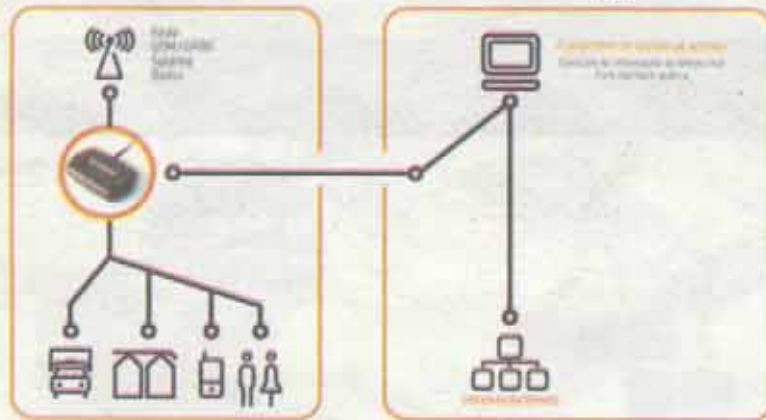
Refiro-me a um sistema de gestão de frota com localização em tempo real, aplicável a todo o tipo de veículos, com recurso à tecnologia GPS e GSM. Com este sistema, a localização dos veículos em tempo real significa dispor de mais informação relevante para gerir, controlar e actuar sobre a sua utilização, proporcionando grandes ganhos de eficiência e de rapidez de resposta.

O gestor de frota, juntamente com as autoridades policiais destacadas para este caso, e com o apoio do consultor da empresa prestadora do serviço, acederam à plataforma Web do sistema de gestão, localização e optimização dos recursos em tempo real. Desta forma puderam visualizar com exactidão a localização da viatura roubada.

Recorrendo ao histórico que o sistema armazena, verificaram inclusivamente os trajectos efectuados pelos assaltantes da viatura. Toda esta informação permitiu às autoridades delinearem uma estratégia para interceptarem e capturarem com sucesso os assaltantes, passadas poucas horas.

Como foi possível localizar o veículo

O gestor de frota (da empresa proprietária do veículo), o consultor comercial (da empresa que presta o serviço) e as autoridades



Esquema de funcionamento do sistema de gestão, localização e optimização dos recursos das empresas em tempo real. Qualquer recurso/activo pode ser equipado com um dispositivo de localização que vai utilizar as redes de telecomunicações móveis e os satélites do serviço GPS para fornecer informação à plataforma de gestão de activos.

policiais recorreram a um computador portátil com ligação à Internet e facilmente localizaram o veículo em tempo real. Para localizar e monitorizar o activo da empresa (veículo roubado), o dispositivo instalado nesse mesmo veículo emite um sinal via comunicações móveis GSM/GPRS para a plataforma de gestão de activos, num intervalo de tempo predefinido. No caso deste veículo, o sinal é emitido de minuto a minuto, mas as empresas podem optar por intervalos de tempo mais curtos ou mais prolongados.

Por sua vez, os satélites identificam, via GPS, a localização da viatura em tempo real, permitindo ao utilizador da plataforma Web do fornecedor de serviços georrefe-

renciar e visualizar no mapa o veículo roubado. Depois de recolher os dados de localização em tempo real da viatura roubada, as autoridades interceptaram e recuperaram o veículo, entregando-o ao seu proprietário.

Outras funcionalidades

Este episódio é um bom exemplo da importância destes sistemas de informação, quer para as empresas, quer para particulares.

Não se trata apenas do controlo global da frota, que permite obter maior controlo sobre a disponibilidade do veículo e a indicação da sua localização e das rotas efectuadas. Também é possível monitorizar vários indicadores de gestão,



Os sistemas de gestão, localização e optimização dos recursos em tempo real são essenciais para qualquer empresa e apresentam uma óptima relação custo/benefício.

tais como informação georreferenciada e em tempo real 24 horas sobre 24 horas, distâncias percorridas, locais de paragem, trajectos percorridos, consumos de combustível (médias, específicos), tentativas de furto, indicação de desvios face a padrões e a sua visualização por parte dos condutores, envio e recepção de alertas/alarmes de aviso face a situações limites (incumprimento de limites de segurança, perímetros de segurança, acelerações excessivas, travagens abruptas, inclinações excessivas em curva).

Estes sistemas de informação também permitem trocar mensa-

gens entre o gestor e o condutor, bem como gerar relatórios e quadros de toda a actividade espaço-temporal da frota. O investimento desta empresa neste sistema de gestão e localização de veículos em tempo real foi recuperado juntamente com o veículo roubado.

Cada vez mais o futuro será das novas tecnologias de informação, e estes sistemas de gestão, localização e optimização dos recursos das empresas em tempo real apresentam uma óptima relação custo/benefício. Não apenas para veículos (frotas), mas também para equipamentos (máquinas) e equipas de trabalho.

Boas práticas para melhorar o planeamento nas cadeias de fornecimento

As organizações que lidam com cadeias de fornecimento precisam de um processo de planeamento da procura eficaz. Os analistas da Gartner identificaram algumas boas práticas nesta área. Para compreender melhor o estado do planeamento da procura, a Gartner inquiriu pessoas no quarto trimestre de 2011 em países como o Brasil, China, Europa e Estados Unidos. Essas pessoas estavam ligadas a sete tipos de indústrias, incluindo a electrónica de grande consumo, cuidados de saúde, química ou defesa.

Com base nesse inquérito, os analistas da Gartner chegaram à conclusão que a principal influência na variação da procura era o aumento dos requisitos por parte dos consumidores, seguindo-se o lançamento de novos produtos e o estado da economia. Uma percentagem de 57 por cento dos respondentes também referiram que a erosão dos lucros tinha um enorme impacto nas suas organizações.

Steven Steutermann, da Gartner, sublinha que é crítico para as organizações o desenvolvimento de um processo de planeamento da procura adequado para aumentar a sua eficácia. Sem um processo adequado, será muito difícil chegar a um bom plano da procura. Ainda segundo o mesmo ana-

lista, as organizações procuram encontrar o processo que utilize ao máximo o alinhamento dos recursos da organização.

Boa prática 1. A definição do equilíbrio entre a modelação estatística e a previsão colaborativa melhora a responsabilidade relativamente à previsão e permite a melhoria contínua nos vários níveis da organização.

Quando foi perguntado aos inquiridos quais os desafios inerentes à melhoria do planeamento da procura, eles indicaram a falta de responsabilidade relativamente à fiabilidade da previsão e a falta de comunicação entre o planeamento comercial e o planeamento da procura como sendo os dois principais desafios. É necessário determinar o melhor método, ou os melhores métodos para optimizar a fiabilidade das previsões. As empresas têm que ser capazes de definir quais os aspectos que devem ser modelados estatisticamente e quais os aspectos que são dependentes de um processo colaborativo, ou que podem ser objecto de ambas as situações. A área do planeamento da procura deve ter um papel central na identificação das responsabilidades dentro da organização.

Boa prática 2. As empresas que utilizam capacidades de detecção e de formulação no seu processo



As organizações que lidam com cadeias de fornecimento precisam de um processo de planeamento da procura eficaz.

de planeamento da procura conseguem melhorar significativamente a fiabilidade das suas previsões. Mas para que isto possa acontecer, as empresas terão primeiro que amadurecer os seus processos de planeamento da procura, segundo Steven Steutermann. As organizações têm que tomar consciência que um plano da procura não é uma previsão de vendas ou de marketing, nem sequer um orça-

mento. É antes um processo através do qual a organização determina o mix de itens mais lucrativos que podem ser vendidos, tendo em conta o melhor equilíbrio entre as limitações e os riscos da procura.

Boa prática 3. As boas práticas do processo de planeamento da procura incluem hierarquias de medição e de planeamento, bem como a previsão de lançamento de novos produtos. Apesar do enfo-

que na colaboração dos clientes, apenas 17 por cento dos respondentes indicaram que efectuam um planeamento ao nível das unidades em stock, do local e do cliente. Uma vez que um dos principais factores que influenciam a variabilidade é o aumento dos requisitos por parte dos clientes, os analistas da Gartner consideraram surpreendente que as empresas não meçam o erro da procura até ao nível do cliente, como forma de compreenderem melhor as fontes de erro para melhorarem o processo e as responsabilidades.

Os inquiridos também responderam que a previsão do lançamento de novos produtos depende excessivamente das vendas e do marketing para a obtenção de informação sobre a procura. Podem-se melhorar as previsões utilizando técnicas de modelação de atributos e soluções que utilizem introduções de produtos similares para compreender o comportamento dos consumidores/clientes, bem como para criar previsões de volume.

As organizações devem medir a fiabilidade das previsões ao nível do item, do local e do cliente para compreenderem o erro das previsões. O local apropriado para medir a melhoria contínua é no processo de revisão do planeamento das vendas e operações.

uatenus

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

FIDELIDADE À MARCA

Apple mantém níveis de lealdade com iPhone 5

Cerca de um mês depois do anúncio do iPhone 5 da Apple já podemos falar desta questão com algum distanciamento para tecermos algumas considerações sobre o impacto deste produto no mercado dos consumidores particulares e das empresas, sobretudo se considerarmos que o mercado dos smartphones é altamente competitivo.

Segundo o analista da Forrester Charles Golvin, não se trata apenas de uma guerra entre o iPhone 5 e o Samsung Galaxy S III. É antes uma questão de ligação dos consumidores a um ecossistema de equipamentos mais alargado, onde se incluem os iPads, também da Apple.

A Amazon, a Apple, a Google, e a Microsoft procuram todas traduzir o investimento dos clientes (em dinheiro, informação, personalização e conexões sociais) num campo gravitacional de fidelização tão poderoso que faça com que sejam poucos os clientes a conseguir escapar dele. Não se espante com estas palavras, porque se pensar um pouco vai chegar à conclusão que este cenário está a tomar forma e já se faz sentir, com o iPhone 5 a dar claramente a dianteira à Apple nesta ambição.

Antevisão da era pós-PC

Sarah Rotman Epps, também analista na Forrester, destacou o papel da Apple na era pós-PC, sublinhando que a próxima fase da computação não será apenas uma guerra pelo nosso bolso, como acontece na fase actual, em que cada fabricante procura vender mais. Será antes uma guerra pelos nossos corpos cheios de sensores e pelos ambientes onde vivemos. A Apple está a trilhar o caminho nesse sentido e o iPhone 5 foi mais um passo. Mas não está só na perseguição a esse objectivo.



O novo iPhone 5 foi reformulado até à medula, passando a incluir processadores mais velozes, conexões mais rápidas, câmaras melhores, mais microfones, novos conectores e ecrãs maiores, além de serem mais finos e leves.

Na opinião de Sarah Rotman Epps, se a Apple tivesse um slogan para a sua estratégia de produto seria "não considere nada como garantido". O novo iPhone e iPods foram reformulados até à medula, passando a incluir processadores mais velozes, conexões mais rápidas, câmaras melhores, mais microfones, novos conectores e ecrãs maiores, além de serem mais finos e leves.

Paralelamente, o iTunes e a App Store são redesenhados para terem um aspecto mais moderno e para facilitarem a descoberta dos conteúdos. Todas estas melhorias pretendem convencer os clientes de que foi adicionado novo valor suficiente para que valha a pena actualizar os seus "velhos" produtos Apple pelos mais recentes. Ao mesmo tempo, a Apple pretende conquistar novos utilizadores, mesmo aqueles que já utilizam outras marcas.

Sarah Rotman Epps mostra-se mesmo convencida de que a Apple será bem sucedida em todas estas frentes. Primeiro porque os seus produtos são bem concebidos. Depois porque o marketing de produto da companhia está bem afinado.

O iPhone 5 deverá conseguir a disponibilização mundial mais rápida de um iPhone até agora, ficando disponível até ao final do ano em 100 países e 240 operadores de telecomunicações. Ao mesmo tempo, os modelos anteriores passarão a ser muito mais baratos ou mesmo gratuitos, dependendo do operador.

Mas a questão não se resume apenas a uma questão de quota de mercado. Enquadra-se antes numa visão mais global do futuro pós-PC. O telefone passará a ser o centro da nossa panóplia de equipamentos. Algumas companhias já avançaram visões do futuro em que o telefone será a nossa única identificação para activar outros ecrãs que encontremos no mundo. Mas Sarah Rotman Epps não tem a certeza se essa será a visão da Apple. Por exemplo, o iPhone 5 não inclui a tecnologia de carteira electrónica NFC. Mas inclui Bluetooth 4.0 para permitir a troca de dados entre sensores. Ou seja, permite que sensores "falem" com sensores. Isto significa que no futuro teremos acessórios com cada vez mais sensores para estes equipamentos, de modo a amplificar a percepção dos mesmos. A utiliza-

ção do telefone (incluindo as câmaras integradas, os microfones, os acelerómetros, ...) passará a ser distribuída para múltiplos equipamentos que estejam ligados ao nosso próprio corpo ou nas imediações. Um telefone deixa assim de ser o que tem sido tradicionalmente para passar a ser o nosso sinal para a Internet e o cérebro que coordena os sinais que obtém dos sensores que trazemos vestidos.

Mas outros equipamentos também terão capacidades de telefone, tais como os iPads, pelo que na visão pós-PC da Apple teremos muitos telefones (ou equipamentos com capacidade de telefone). Na visão da Microsoft teremos muitos PCs, segundo Sarah Rotman Epps, mas as definições destes equipamentos são convergentes e as visões começam a assemelhar-se muito, apesar de utilizarem palavras diferentes. Na era pós-PC a computação passará a ser um comportamento distribuído por vários equipamentos.

Os impérios também caem

Outro analista da Forrester, Tony Costa, é mais crítico, destacando a emergência de um mercado dos smartphones mais competitivo. Pelo segundo ano consecutivo, a Apple conseguiu lançar iPhones com melhorias significativas, mas sem nada de verdadeiramente revolucionário. Esta falta de verdadeira inovação tem permitido que os concorrentes recuperem e ameacem a plataforma iOS.

Actualmente o iOS e o ecossistema da Apple podem parecer invencíveis, mas todos os impérios acabam por cair um dia, pelo que se coloca a questão: até quando a Apple conseguirá manter níveis elevados de inovação para manter o seu status quo actual? Foi apenas há cinco

anos que a Apple lançou o seu primeiro iPhone e muita gente se questionou na altura se a companhia teria alguma hipótese de sucesso no mercado dos telefones móveis. Em sentido inverso, ninguém previa o dramático declínio da Nokia, depois de se manter no topo do mercado dos telefones móveis durante 15 anos.

Impacto nas empresas

Ted Schadler, também analista na Forrester adicionou outro ponto de vista a esta questão: o impacto do novo iPhone 5 e da Apple nas empresas. Para ilustrar a sua ideia recorreu um pouco ao passado, referindo que o lançamento inicial do iPhone em 2007 passou completamente ao lado das empresas. Mas estas começaram a prestar mais atenção no ano seguinte com o lançamento da App Store e do suporte Exchange ActiveSync.

Nos dois anos seguintes foi adicionada encriptação hardware e o número de clientes atingiu cem milhões, entre outras novidades. Nessa altura até aos gestores das empresas começaram a levar iPads para o trabalho e a pedir suporte para o correio electrónico. Em 2011 a "invasão" da Apple continuou nas empresas e em 2012 consegue atingir o número de cerca de 500 milhões de equipamentos baseados no sistema operativo iOS vendidos desde 2007.

Actualmente a Apple é uma das maiores referências no mercado dos smartphones e o maior fornecedor mundial de tablets. E como as empresas têm que se ajustar cada vez mais ao mercado do grande consumo (que inclui os seus empregados e colaboradores), o impacto da Apple nas empresas tem aumentado significativamente nos últimos anos.

Dispositivos móveis para recolha de dados

EDUARDO HOFFMANN

Os novos dispositivos móveis para recolha de dados da marca Trimble têm revolucionado o mercado geotecnológico com a sua versatilidade e tecnologias exclusivas disponíveis em GPS. Os equipamentos da série Juno são computadores de campo robustos e compactos que disponibilizam um conjunto de ferramentas de posicionamento GPS de alto rendimento, garantindo a produtividade em campo e em gabinete.

Os receptores GPS Juno 3D são a forma mais acessível de maximizar a produtividade de toda a equipa de campo. Uma das grandes valências é a capacidade de associar as coordenadas geográficas à captura de fotografias com qualidade de cinco megapixels, permitindo aos elementos das equipas no terreno acrescentar fo-



Com a série Juno da Trimble, as forças de trabalho móveis passam a dispor de um sistema integrado de recolha de dados baseado em GPS para as suas actividades do dia-a-dia.

tos aos dados GPS e visualizar o resultado em ambiente SIG ou no próprio equipamento, ao mesmo tempo que são realizadas as actividades de recolha de dados SIG (sistema de informação geográfica), de manutenção e de inspecção. É o mais moderno em mo-

bilidade que existe no mercado geotecnológico, estando projectado para que os meios de prevenção tenham a comodidade de dispor, num único dispositivo GPS completo e integrado, de uma máquina fotográfica, telefone móvel (dados e voz), wireless, Blue-

tooth e um PDA. Incorporando um receptor GPS de alta sensibilidade, o Juno 3D está pensado especificamente para maximizar a determinação de posições em ambientes hostis, como por exemplo, sob as copas de árvores ou em frente a edifícios. Para este tipo de

aplicações, o Juno 3D pode ser utilizado em tempo real para atingir uma precisão posicional de dois a cinco metros. Caso seja necessária uma maior precisão para dar resposta a normas regulamentares ou de uma dada organização, os dados recolhidos com o Juno 3D podem ser pós-processados para se obter uma precisão de um a três metros.

Em ambientes SIG, a integridade dos dados e a padronização são essenciais para manter a eficiência geral do fluxo de trabalho.

A recolha profissional de dados georreferenciados exige um software de campo dedicado. A série Juno da Trimble está projectada para o software Trimble TerraSync e outros softwares de campo da área. Desta forma, os profissionais podem ter a certeza de que os dados que recebem no escritório são exactamente os que precisam para a integração otimizada no seu SIG corporativo e para actualizações rápidas.

EQUIPAMENTOS INTELIGENTES CONECTÁVEIS

Vendas mundiais de EIC estão a crescer anualmente

As vendas de equipamentos inteligentes conectáveis (EICs) deverão crescer 14 por cento anualmente até 2016. Na liderança destes equipamentos estarão os tablets e os smartphones, segundo previsões da IDC (International Data Corporation). Esta empresa internacional de estudos de mercado define os equipamentos inteligentes conectáveis como sendo uma combinação de PCs (computadores pessoais), smartphones e tablets.

O mercado mundial destes equipamentos registou 267,3 milhões de unidades vendidas no segundo trimestre de 2012, o que representou um crescimento de 27,4 por cento relativamente a igual período do ano passado. Se tivermos em conta as vendas no segundo trimestre de 2012 e as compararmos com as registadas no trimestre anterior (primeiro trimestre de 2012), o crescimento foi de 2,8 por cento.

Tanto os consumidores particulares como as empresas continuam a mostrar uma grande apetência por estes equipamentos, pelo que não admira o valor do volume de negócio gerado: 131,5 mil milhões de dólares americanos em todo o mundo no segundo trimestre de 2012, representando um crescimento de 16,3 por cento face ao mesmo trimestre de 2011, mas um decréscimo de 2,7 por cento relativamente ao primeiro trimestre deste ano. Ou seja, se as vendas em

unidades aumentaram do primeiro trimestre de 2012 para o segundo e se no mesmo período as receitas diminuíram, significa que se verificou uma redução dos preços.

Disparidades regionais

Olhando para os valores conseguidos em várias regiões do globo, verificam-se algumas disparidades. Por exemplo, nos Estados Unidos da América, tanto os PCs, como os outros equipamentos inteligentes conectáveis estão a passar por tempos difíceis em volume de vendas unitárias e em volume de receita gerada. No país presidido por Obama, as vendas destes equi-

pamentos no segundo trimestre de 2012 caíram 7,8 por cento relativamente ao trimestre anterior e cinco por cento relativamente ao mesmo trimestre de 2011, tendo-se registado um volume de vendas de 47,4 milhões de unidades.

No que se refere às receitas, o valor foi de 24,8 mil milhões de dólares americanos, representando também um decréscimo de 10,3 por cento face ao trimestre anterior e de 8,6 por cento face ao mesmo trimestre de 2011. Isto quer dizer que o enorme crescimento das vendas de tablets e de smartphones registado nos Estados Unidos começou a abrandar, sobretudo devido às condições macroeconómicas e

ao grau de saturação do mercado.

Se olharmos para o gráfico, podemos ver que os PCs representam uma maior fatia nas Américas e na região EMEA (Europa, Médio Oriente e África) face à região da Ásia, Pacífico e Japão (APJ). Pelo contrário, os smartphones são claramente predominantes na região APJ. As vendas de tablets têm uma expressão maior nas Américas.

A região da Ásia/Pacífico lidera em termos de volume de compras de PCs e de smartphones, mas as vendas de tablets são maiores nos chamados mercados mais maduros: Estados Unidos da América e Europa. O mercado dos tablets deverá crescer mais na região EMEA até 2016 do que nas outras duas regiões assinaladas no gráfico.

Olhando para o futuro, o crescimento anual composto esperado pela IDC entre 2012 e 2016 é de 14 por cento para o total dos equipamentos inteligentes conectáveis. No entanto, os smartphones deverão representar cerca de 59 por cento das vendas desses equipamentos em 2012 e registar um crescimento

anual próximo dos 15,8 por cento no período em análise. Em 2016 as vendas de smart-phones deverão representar aproximadamente 63 por cento de todos os equipamentos inteligentes conectáveis.

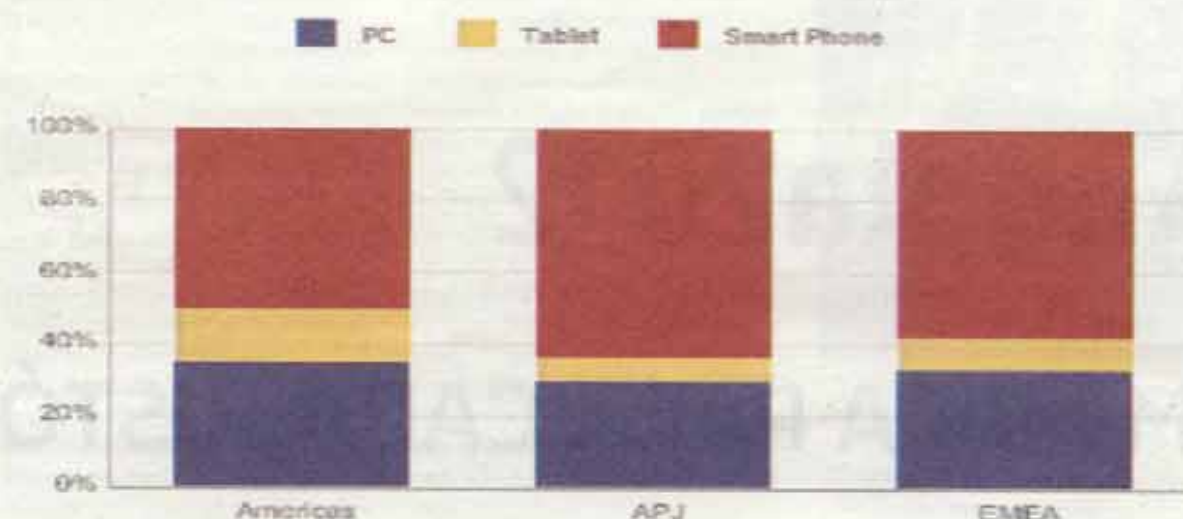
Apesar desta hegemonia dos smartphones, deverão ser os tablets a registar o maior crescimento, subindo de uma fatia de 10 por cento de todos os equipamentos inteligentes conectáveis este ano para 13 por cento em 2016. O peso dos PCs (desktops e portáteis) nesta tríade de tipos de equipamentos deverá cair de 31 por cento em 2012 para 24 por cento em 2016.

Considerando as vendas mundiais de equipamentos inteligentes conectáveis numa perspectiva anual, a IDC prevê que as unidades vendidas durante todo o ano de 2012 deverão rondar 1,2 mil milhões, representando um crescimento de 27,4 por cento face a 2011. Em 2013 as unidades vendidas deverão subir para 1,4 mil milhões, representando um crescimento de 19,2 por cento face a 2012.

Previsões até 2016

Olhando a mais longo prazo, a IDC prevê que o mercado mundial de equipamentos inteligentes conectáveis ultrapasse os dois mil milhões de unidades vendidas em 2016, com o mercado da Ásia/Pacífico a representar um volume de vendas de 860 milhões de unidades nesse ano.

As Américas deverão comprar em 2016 cerca de 600 milhões de equipamentos inteligentes conectáveis, registando um crescimento anual composto de 13,7 por cento, enquanto a região EMEA deverá registar um crescimento mais lento (cerca de 530 milhões de unidades em 2016 e um crescimento anual composto de 12,6 por cento).



Mercado mundial dos equipamentos inteligentes conectáveis por tipo de equipamento no segundo trimestre de 2012. A sigla APJ significa Ásia, Pacífico e Japão, enquanto a sigla EMEA significa Europa, Médio Oriente e África. Fonte: IDC.

Previsões para o mercado mundial dos tablets

No texto anterior falámos das previsões da IDC para o mercado mundial de equipamentos inteligentes conectáveis, onde se incluem os tablets, além dos smartphones e dos PCs. Este texto refere-se exclusivamente ao mercado dos tablets e às previsões da mesma empresa de estudos de mercado para as vendas deste tipo de equipamentos em 2012. Assim, segundo a IDC, a grande procura e as expectativas para o quarto trimestre deste ano levaram-na a rever em alta as suas previsões para o mercado mundial de tablets, passando a contemplar vendas de 117,1 milhões de unidades durante o ano de 2012. Recorde-se que as previsões anteriores da IDC apontavam para vendas mundiais de 107,4 milhões de unidades este ano.

Verificou-se a mesma revisão em alta nas previsões para 2013, passando de vendas de 142,8 milhões de unidades para 165,9 milhões de unidades. Em 2016, as previsões da IDC apontam para vendas da ordem dos 261,4 milhões de unidades.

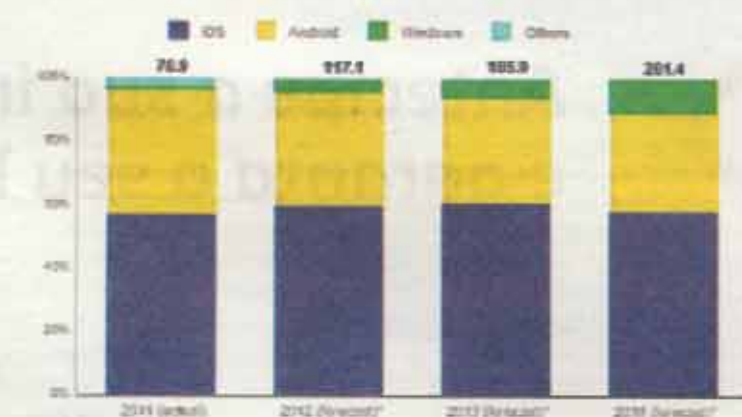
Na opinião de Tom Mainelli, da IDC, apesar das preocupações de natureza económica em várias regiões do globo, os consumidores

continuam a comprar tablets em número recorde, esperando-se uma grande procura particularmente no quarto trimestre deste ano. A Apple lidera este mercado com os seus iPad e esse domínio deverá conti-

nuar durante este ano. Contudo, Tom Mainelli acredita que existe espaço para o sucesso de outras marcas, incluindo novos produtos baseados nos sistemas operativos Android e Windows. Quem fica a ganhar são os consumidores, que deverão passar a ter mais possibi-

dades de escolha e preços mais em conta, devido ao aumento da concorrência. Mas não espere grandes baixas de preços até final deste ano.

Além da revisão em alta das suas previsões, a IDC também passou a



Vendas mundiais de tablets por sistema operativo entre 2011 e 2016 em milhões de unidades. Fonte: IDC.

incluir as vendas de tablets baseados no sistema operativo Windows. Os tablets Windows (que incluem os tablets Windows 7 actuais e os tablets Windows RT e Windows 8 que entrarão no mercado no quarto trimestre de 2012) deverão crescer de um por cento de quota de merca-

do (registado em 2011) para quatro por cento em 2012. Em 2016 essa quota de mercado deverá ser de 11 por cento, de acordo com as previsões da IDC.

Neste mesmo período de tempo (até 2016), os tablets baseados no sistema operativo iOS da Apple deverão crescer dos 57,2 por cento registados em 2011 para 60 por cento em 2012 e registar depois eventualmente um decréscimo para 58 por cento em 2016. Por sua vez, os equipamentos baseados no sistema operativo Android da Google deverão cair dos 38,9 por cento em 2011 para 35,3 por cento em 2012 e ficar-se pelos 30,5 por cento em 2016.

Na opinião de Jennifer Song, da IDC, os tablets baseados nos sistemas operativos Windows 8 e RT, incluindo os tablets Surface da própria Microsoft, virão agitar um pouco este mercado. No entanto, as vendas destes equipamentos Windows deverão manter-se baixas no quarto trimestre deste ano, sobretudo devido aos seus preços e a alguma confusão inicial por parte dos consumidores. Quanto ao sistema operativo Android, deverá beneficiar até ao final do ano do sucesso do Nexus 7 e do lançamento de novos Kindle Fi-

res por parte da Amazon. Apesar da IDC ter revisto em alta as suas previsões para o mercado dos tablets, baixou significativamente as suas previsões para o mercado dos eReaders em 2012. Depois de uma primeira metade do ano decepcionante e das boas indicações dadas pelos tablets com preços abaixo dos 200 dólares quanto ao seu impacto na procura, a IDC espera agora que as vendas mundiais de eReaders se situem em torno de 23,6 milhões de unidades, representando um decréscimo face às vendas de 27,7 milhões de unidades registadas em 2011.

Se olharmos para o gráfico podemos tirar várias conclusões. Em primeiro lugar, a cor que indica outros sistemas operativos a equipar os tablets só é perceptível em 2011, deixando de ter quase expressão (pelo menos expressão gráfica) a partir daí até 2016.

Pelo contrário, a cor dos tablets baseados nos sistemas operativos Windows vai ganhando dimensão, passando de quase inexistente em 2001 para dimensões idênticas em 2012 e 2013, e crescendo claramente em 2016, mas sempre muito aquém dos equipamentos iOS e Android. A liderança do sistema operativo iOS da Apple parece inquestionável até 2016, segundo as previsões da IDC.

O maior evento em Sistema de
Informação Geográfica –
ArcGIS em Angola.



EUEAngola2012
Encontro de utilizadores ESRI

EUEAngola2012

**Novidades:
ArcGIS 10.1**

“UM MAPA PARA CADA HISTÓRIA”

6 de Novembro Seminários | Workshops | Ilhas Técnicas
Hotel Convenções de Talatona - HCTA



**Antecipe a sua inscrição
e garanta o seu lugar!**



Rua Kwame Nkrumah,
nº10, 4º piso
Malanga - Luanda
Angola

Contactos:

Site: www.eueangola.com

Email: esri@sinfic.com

Terminal: +244 922 392 717 | +244 914 399 491



Facebook: ArcGIS Angola
Twitter: @ESRI_SINFIC