

# Tecnologia & Gestão

TERÇA-FEIRA, 15 DE OUTUBRO DE 2013 | N.º 82

## SOFTWARE AS A SERVICE

### Um serviço à medida de qualquer empresa

O SaaS (software as a service) é um conceito incontornável do nosso tempo que deverá estar no topo das prioridades das empresas que necessitem de utilizar software, mas que não tenham tempo nem recursos para se preocuparem com manutenções, servidores, conectividade, etc.

O SaaS é a solução ideal para quem pretenda “utilizar apenas um serviço” e se queira focar no que verdadeiramente interessa: o seu negócio. Colocar este conceito em prática pode representar inúmeros benefícios. Descubra quais ao longo deste texto.

Segundo a Microsoft, o SaaS recorre a uma infra-estrutura de computação em nuvem para disponibilizar uma aplicação a vários utilizadores, independentemente da sua localização, substituindo assim o modelo tradicional de uma aplicação por computador. O SaaS permite que as actividades sejam geridas a partir de uma localização central, num modelo de um para vários e inclui a arquitectura, o pricing, as parcerias e as características de gestão”.

Também a reputada consultora Gartner se debruça sobre a questão, não se coibindo de incluir a noção de SaaS no seu Glossário de TI, definindo-a como “software que é disponibilizado e gerido remotamente por um ou mais fornecedores, em que o fornecedor disponibiliza software com base num conjunto de definições comuns de código e de dados. Esse software é consumido num modelo de um para vários pelos utilizadores, a qualquer hora e em qualquer altura, numa base de pagamento em função da utilização, ou através de uma subscrição baseada em métricas de utilização”.

PAG. 26

## ESTUDOS DE MERCADO

### Soluções para recolha e análise de dados

Num cenário de permanente mudança e competitividade, a tomada de decisão não pode ser um mero exercício de intuição, mas antes o resultado da aplicação de um conjunto de metodologias que visam identificar as decisões prioritárias (e analisar os factores associados a cada uma delas), bem como avaliar os processos, sistemas e comportamentos que permitam melhorar as decisões tomadas.

Neste contexto, importa tomar a decisão mais inteligente, aquela que é suportada por um sistema de informação que produz e gere os dados afectos à organização de forma eficiente. Este sistema orienta os recursos disponíveis (humanos e tecnológicos) no sentido de avaliar as necessidades de informação, obter os dados necessários e elevá-los à categoria de conhecimento, permitindo que os decisores deliberem com maior rigor e correcção, reduzindo a margem de erro das suas decisões.

Todas as organizações são continuamente desafiadas pela mudança, seja a nível social, tecnológico, cultural, demográfico, político, ou legal, pelo que têm de lidar paralelamente com alterações a nível do ambiente externo e interno. As empresas, no seu processo de definição de estraté-

gias de marketing, precisam de conhecer e compreender o comportamento das variáveis externas e internas.

Neste sentido, mesmo que disponham de um grande volume de informação, esta é por vezes irrelevante e/ou de baixa qualidade. Outras vezes, as empresas dispõem de grandes quantidades de informação relevante e de boa qualidade, mas não têm a percepção da sua importância, pelo que as decisões são baseadas unicamente em intuições e experiências.

Há ainda situações em que existe um volume considerável de informação pertinente e com qualidade, mas que é utilizado de forma incorrecta no processo de decisão, quer por desconhecimento na selecção da informação adequada, quer por dificuldades na respectiva interpretação. Estes problemas poderão comprometer o processo de planeamento estratégico de marketing como um todo.

Mais do que nunca, o grande desafio que se impõe não é apenas o de acumulação de dados. A grande dificuldade está na capacidade em transformá-los em informação relevante que sirva de suporte à formulação da estratégia de mercado.

PAG. 22



As empresas, no seu processo de definição de estratégias de marketing, precisam de conhecer e compreender o comportamento das variáveis externas e internas.

## UNIVERSIDADE DIGITAL

### O contributo das redes sociais para a educação



As redes sociais permitem a partilha de informação, conhecimentos e interesses num cenário de objectivos comuns.

As redes sociais têm invadido o nosso quotidiano e são cada vez mais importantes, mesmo em contexto laboral. Há muito que ultrapassaram a esfera do entretenimento e o seu grande sucesso deve-se sobretudo ao tipo de rela-

cionamentos horizontais que possibilitam, ao invés dos hierárquicos. As conexões estabelecidas podem possuir um ou vários tipos de relações e os valores e/ou objectivos são comuns. A ligação entre as partes é feita através de uma

identidade e os propósitos são bem distintos, pois se há redes sociais para relacionamentos pessoais, tenham eles fins lúdicos ou não, também há redes sociais cujo objectivo é a parte profissional (o chamado networking).

Quanto a exemplos do primeiro grupo podemos nomear o Facebook, Orkut, MySpace, Twitter, ou o Badoo. Já para o segundo o melhor exemplo será o LinkedIn. Depois há ainda redes comunitárias, políticas, entre muitas outras.

A importância das redes sociais é crescente, talvez por serem eminentemente horizontais e descentralizadas. Independentemente do tipo a que pertencem, o que lhes é comum é a partilha de informação, de conhecimento e de interesses num cenário de objectivos comuns. O que acontece quando esse objectivo comum é a educação?

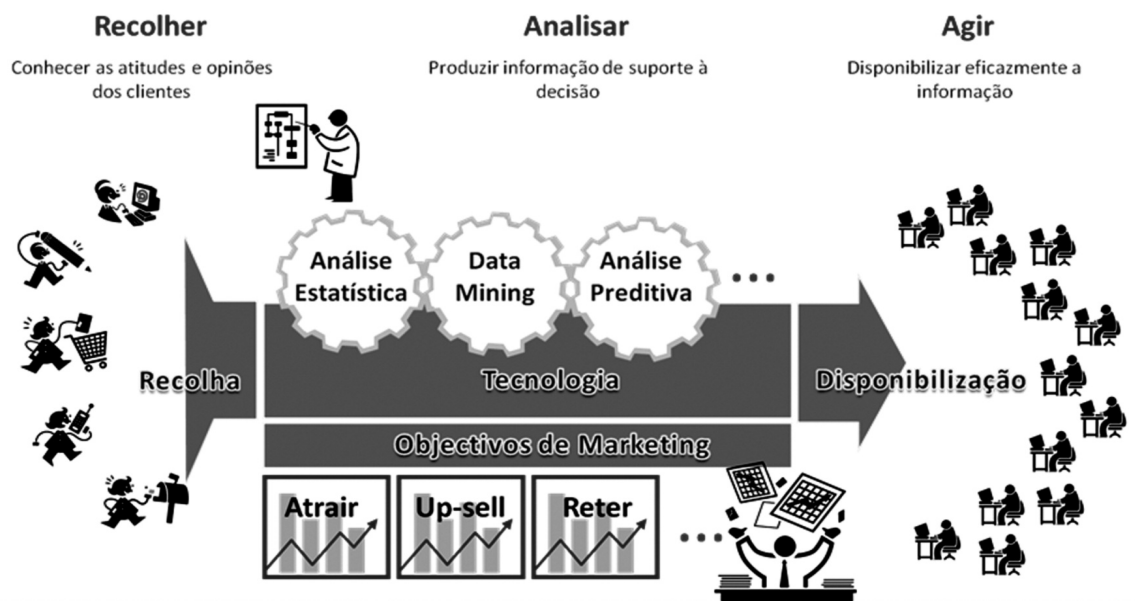
O sucesso das redes sociais, sobretudo junto dos mais novos, leva a que os educadores se perguntem sobre qual a melhor forma de aproveitar este facto na sala de aula para daí tirar partido. Os estudantes, por norma, pensam que esta é uma boa ideia, mas alguns pais não vêm com bons olhos que os seus educandos se divirtam no Facebook a pretexto de aprenderem. Poderá um aluno instruir-se de forma proveitosa recorrendo às redes sociais?

A resposta a esta pergunta está a ser procurada com muito esmero em Singapura. Este país do sudeste asiático é uma das economias mais competitivas do mundo e aposta na educação como forma de manter as suas ambições a nível económico. Neste sentido, o governo está a estudar novas abordagens de aprendizagem, uma vez que o sistema educativo não deve estagnar.

PAG. 24

## ESTUDOS DE MERCADO

## Soluções para recolha e análise de dados



Processo analítico sujeito aos objetivos de marketing.

HELENA LOPES

A gestão adequada dos dados permite elevar os mesmos à categoria de conhecimento, o que representa uma vantagem competitiva relativamente à concorrência.

Neste contexto, as ferramentas analíticas são determinantes na definição de um sistema de inteligência de mercado que integre múltiplos canais ligados à estrutura da empresa, de forma a conhecer mais aprofundadamente os intervenientes do mercado. Todos os eventos respeitantes ao relacionamento entre empresas (B2B) ou entre os produtos adquiridos pelo cliente (B2C) são captados e armazenados de forma coerente, de modo a servirem de suporte a futuras decisões.

Procura-se cada vez mais uma interacção sincronizada de múltiplos canais, permitindo que toda a informação e comportamentos (do consumidor) sejam analisados em tempo real. Estes processos são propiciadores, por exemplo, de mecanismos de fidelização do cliente (redução do churn). É também importante criar uma aproximação sistemática aos parceiros de negócio (sejam eles clientes, empregados ou fornecedores) para obter, analisar e aplicar as suas opiniões. Um sistema centralizado que permite utilizar a informação em toda a organização, visando aumentar o retorno do negócio através de estratégias concentradas no relacionamento personalizado.

Recolher opiniões de clientes, empregados ou fornecedores pode ser superficialmente semelhante ao que é feito por muitas empresas através de inquéritos estruturados, mas de facto existe uma enorme diferença. Aumenta substancialmente o número de questões abertas que transmitem de forma natural uma opinião. Historicamente analisar respostas textuais sempre foi um trabalho penoso (ler, codificar e tabular as respostas), mas com o aparecimento das novas tecnologias linguísticas de text mining au-

mentou a nossa capacidade para explorar automaticamente os comentários não estruturados e identificar conceitos. É desta forma que é possível descobrir novos acontecimentos, em vez de só visualizar mudanças ocorridas numa tendência já conhecida.

#### As soluções IBM SPSS

A IBM SPSS é uma empresa líder no fornecimento de soluções analíticas preditivas. A sua tecnologia permite melhorar o processo de tomada de decisão, ao possibilitar que as organizações optimizem a gestão da informação (tanto interna, como externa). Neste contexto, as soluções IBM SPSS caracterizam-se por:

- Permitem o desenvolvimento de uma cultura empresarial baseada no conhecimento, porque conjugam todo o tipo de informação (dados estruturados e dados não estruturados) para obter uma visão de 360 graus;
- Poderem ser facilmente integradas com outros sistemas operacionais, uma vez que estão concebidas, tanto para ser autónomas na sua função, como para ser integradas com outras tecnologias;
- Possuírem uma arquitectura aberta que incorpora os padrões da indústria, como é o exemplo do OLE DB para o acesso a dados, XML para partilha de dados e formatos, PMML para partilha de modelos preditivos, SSL para gestão da segurança na Internet e LDAP/Active Directory Services para autenticação e autorização, entre outros;
- Apresentarem um retorno de investimento rápido (de acordo com um estudo recente da empresa Nucleus Research, 94 por cento dos clientes SPSS tiveram um retorno positivo do seu investimento num período médio de 10,7 meses);
- Disponibilizarem um baixo custo de posse, uma vez que a tecnologia IBM SPSS está desenhada para trabalhar com infra-estruturas tecnológicas já existentes, mantendo os

custos de posse baixos no curto e longo prazos, devido à flexibilidade de opções de licenciamento.

#### Recolha de dados por questionário

O controlo eficaz e eficiente do processo de recolha de dados é um privilégio que o recurso aos questionários electrónicos e de leitura óptica tornou acessível a qualquer organização. Neste contexto, o IBM SPSS Data Collection fornece soluções que permitem unificar todos os processos de recolha, independentemente da origem dos dados ou do modo como são recolhidos (papel, Internet, tablet). Os recursos humanos e financeiros são maximizados ao longo de todo o processo, ao mesmo tempo que é optimizado o tempo de produção e minimizado o erro de recolha.

As ferramentas subjacentes permitem controlar todo o processo de pesquisa por inquérito, incluindo o desenho de questionários com múltiplos tipos de questões, regras de preenchimento e formatos que capturem a atenção dos inquiridos; a gestão da distribuição dos questionários em diferentes suportes (telefone, Internet, ou papel) e/ou diferentes idiomas; a definição e gestão de planos amostrais complexos; ou a gestão centralizada do processo de pesquisa, independente da dispersão geográfica dos inquiridos.

A plataforma tecnológica utilizada está assente num modelo de dados que separa o arquivo e manipulação dos dados das restantes funções inerentes ao processo de recolha, distinguindo-se pelas seguintes componentes:

- Concepção e aplicação de questionários online a partir de um ambiente seguro e controlado, que suporta todas as fases do ciclo de vida de um inquérito (IBM SPSS Data Collection Interviewer Web);
- Desenho de questionários visualmente atractivos (IBM SPSS Data Collection Author);
- Recolha interactiva de dados com

recurso a equipamentos móveis (laptop, PDA, ou tablet) com ou sem ligação à Internet (IBM SPSS Data Collection Interviewer);

- Recolha de questionários em suporte de papel, com base na tecnologia de reconhecimento de caracteres.

A aplicabilidade do IBM SPSS Data Collection inclui os inquéritos de satisfação (clientes, colaboradores), formulários e testes de recrutamento, fichas de avaliação (programas, sistema de qualidade), formulários de registo e cadastro, sondagens e estudos.

#### Exploração de dados

O data mining (ou exploração dos dados) afigura-se hoje como o paradigma dos processos de transformação de dados não estruturados em informação preditiva. Deste modo, o IBM SPSS Modeler garante a proactividade analítica aplicada a um contexto de grandes (e complexas) quantidades de informação. Desde o controlo de risco e combate à fraude, até à optimização da gestão de campanhas e redução de custos, a aplicabilidade do IBM SPSS Modeler é transversal aos diferentes sectores de actividade.

Os sistemas de informação preditiva procuram adequar as melhores ferramentas à resolução de problemas específicos das organizações. Independentemente de estar subjacente uma metodologia de data mining ou não, pretende-se que a organização aceda em tempo útil à informação certa que a conduzirá à melhor decisão de negócio.

As aplicações subjacentes garantem o controlo de todo o processo analítico, incluindo a importação, preparação e integração de todo o tipo de informação estruturada; a obtenção e validação de modelos com base nas técnicas mais robustas, e a aplicação e distribuição eficiente dos modelos e respectivos automatismos (em tempo real ou não) aos responsáveis pela tomada de decisão.

Independentemente da origem dos dados, o analista tem à sua disposição um conjunto variado de técnicas, nomeadamente a classificação (que agrupa os dados com o objectivo de encontrar perfis – por exemplo, regressão logística), a regressão (que estima valores futuros de uma variável com base na utilização de um conjunto de variáveis – por exemplo, regressão linear), a segmentação (que identifica um conjunto finito de classes nos dados – por exemplo, análise de clusters), a associação (que determina modelos que descrevem dependências significativas entre as variáveis – por exemplo, algoritmo apriori), e a sumarização (análise exploratória de dados – por exemplo, estatísticas descritivas).

O IBM SPSS Modeler pode ser

aplicado na gestão da relação com os clientes, controlo do risco e combate à fraude, segurança pública e interna, optimização de campanhas de marketing e redução de custos, análise previsionál (vendas, consumos), ou investigação e desenvolvimento.

#### Análise estatística e preditiva

Independentemente do processo de recolha de dados, as organizações devem poder obter o resultado das suas pesquisas (internas ou externas) de forma simples e rápida. As capacidades estatísticas do IBM SPSS Statistics, aliadas à sua facilidade de utilização, permitem gerir o processo de análise de forma mais eficaz. Esta ferramenta permite controlar todo o processo analítico, com a vantagem de estar integrado com as restantes famílias de produtos da IBM SPSS (Data Collection e Modeler). Partindo do IBM SPSS Statistics Base, cada utilizador poderá combinar diferentes módulos, de acordo com as suas necessidades analíticas, que podem incluir as que se seguem.

- Acesso e análise de grandes conjuntos de dados. É fundamental aceder, gerir e analisar qualquer tipo de dados de forma fácil e rápida, independentemente da sua origem.
- Preparação e validação de dados. Antes de serem efectivamente analisados, os dados deverão ser preparados e validados. O IBM SPSS Statistics apresenta inúmeras técnicas e funções (dicionário de dados, identificação de casos duplicados, transformação de variáveis, entre outras) que garantem dados com superior qualidade.
- Análise descritiva e inferencial. O analista deverá ter acesso a uma ampla oferta de procedimentos estatísticos (tabelas de frequências, análise factorial, estatísticas descritivas) que sejam facilmente exportáveis para outras aplicações.
- Criação de gráficos. Os gráficos fornecem uma leitura mais visual e directa dos dados. Por isso é importante que a sua obtenção seja simplificada, independentemente da complexidade da informação (histogramas, pirâmides populacionais, nuvens de dispersão).
- Apresentação e disponibilização dos resultados. O produto de qualquer análise deverá ser apresentado de forma perceptível, garantindo que os destinatários possam rapidamente compreender e actuar com base na informação.

O IBM SPSS Statistics é uma aplicação flexível, organizada por módulos. O módulo principal é o IBM SPSS Statistics Base, sendo a sua inclusão obrigatória e independente dos restantes módulos. Os módulos que podem ser associados ao IBM SPSS Statistics distinguem-se pelo facto de possuírem diferentes funcionalidades para diferentes aplicabilidades.



**EYE PEAK**  
supply chain systems

Certified Product



## IMAGINE UMA REDE DE GESTÃO DE ARMAZÉNS

O Eye Peak é um software integrado de soluções para gestão de armazém e distribuição, que administra todas as funcionalidades necessárias para uma organização eficiente. Com uma abrangência de 360°, garante o inventário permanente de produtos/ Controlo absoluto da recolha até à entrega no destino/ 0% de desvios de mercadorias/ Rastreabilidade/ Replicação multi site/ Sugestão de arrumação/ Armazém lógico/ Gestão de clientes, fornecedores, encomendas, recepções e expedições.

**20 %**  
Na compra da versão Enterprise

### Parceiros Certificados

**SINFIC**

Contacte-nos

Rua kwamme Nkrumah, N°10 - 3º, Maianga, Luanda

Tel: (+244) 222 398 210 | Terminal: (+244) 930 645 440

eyepeak@sinfic.com | www.sinfic.com/eyepeak



## UNIVERSIDADE DIGITAL

## O contributo das redes sociais para a educação



Uma das vantagens do uso das redes sociais em contexto escolar reside no facto de se ultrapassar a vergonha que alguns estudantes têm em colocar questões perante a presença dos colegas.

HUGO LAMEIRAS

As redes sociais fazem parte da estratégia de desenvolvimento, em virtude de serem cada vez mais omnipresentes na vida de todos nós, podendo muito bem servir de facilitador no processo de ensino/aprendizagem.

Imagine que é colocado aos alunos um problema matemático cuja resposta é enviada através do Twitter. É isto mesmo que acontece numa escola de Ngee Ann, em Singapura. Uma das principais vantagens apontadas pelos estudantes é que assim se ultrapassa de uma forma muito simples a vergonha que alguns estudantes têm em colocar questões perante a presença dos colegas. O mesmo acontece quando se pretendem expressar opiniões sobre determinados temas, simplesmente porque há um certo pavor em falar perante os outros com receio da sua reacção.

Usando as redes sociais como canal para participar no decurso da aula torna-se muito menos constrangedor. Deste modo deixa de existir a vergonha de falar em público ou o receio da reacção dos colegas. Também nas aulas de inglês, por exemplo, os alunos usam o Twitter para fazer os seus resumos de determinados excertos literários. Já em economia e artes o uso das redes sociais serve sobretudo para os professores e alunos partilharem imagens e gráficos. O Facebook é igualmente usado pelos professores desta escola de Singapura como forma de partilhar informação com os estudantes.

Todavia, o uso destas ferramentas em contextos educativos deve estar assente numa estratégia bem delineada, para que a atenção dos estudantes esteja perfeitamente assegurada, em vez de ser um ele-

mento de distração. Os professores controlam o seu uso e esforçam-se por encontrar um método de ensino comum. Um facto insofismável é que o uso das redes sociais nas salas de aula desta escola fez com que as notas dos trabalhos de projecto melhorassem desde o início desta experiência. De salientar ainda que o governo

de Columbia (Nova Iorque), as últimas grandes inovações na sala de aula foram o quadro de ardósia e mais recentemente o PowerPoint. Assim sendo, podemos afirmar que a educação terá sido a única actividade que pouco ou nada inovou, o que não deixa de ter tanto de estranho como de verdade. Todavia, não é

Para Sreenivasan, esta inovação tem tando de poderoso como de imprevisível, um pouco à semelhança do que começou por acontecer com o correio electrónico nos anos 90. Nessa altura, tal como agora, não sabíamos ainda com clareza o potencial daquilo que tínhamos entre mãos. Quantos de nós vivem actualmente sem email? Da mesma forma, as redes sociais são um instrumento que serve para muito mais do que publicar fotos das férias, comentários, ou outras actividades mais mundanas.

As pessoas em geral (e os professores em particular) devem ser ensinadas a trabalhar convenientemente com as redes sociais, à semelhança do que aconteceu com o uso da Internet e do correio electrónico há cerca de duas décadas. Mais do que uma questão geracional, a lacuna incide sobre a atitude tomada perante estas novas ferramentas.

As redes sociais farão muito em breve parte da rotina de qualquer escola, à semelhança da importância que já têm na vida pessoal da população em geral. O uso deste tipo de ferramentas pode muito bem trazer mais interacção e partilha de conhecimento na sala de aula.

#### Alguns problemas e conselhos

Para além do normal cepticismo quanto à eficácia do uso das redes sociais em contexto escolar, há ainda o receio relativamente à privacidade e segurança dos seus utilizadores. Outro aspecto a ter em

publicado fica acessível ao escrutínio e opinião do mundo. Com o objectivo de evitar amargos de boca, devemos ter em atenção as publicações elaboradas, não apenas em termos de forma, mas sobretudo de conteúdo.

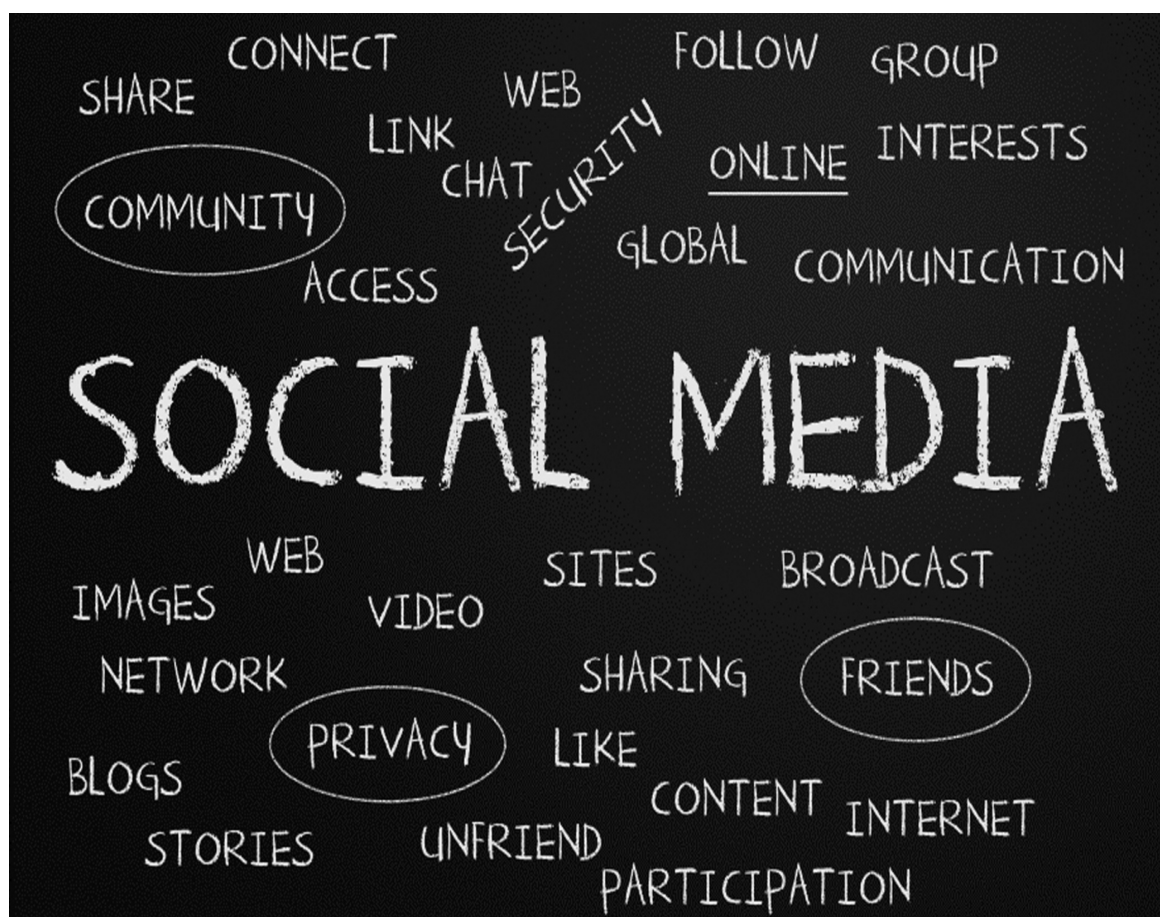
Não devemos fazer uma escrita repentina, por impulso. Há que pensar muito bem no que se escrever, pois não faltam histórias de mal-entendidos ou outras mais bizarras ligadas a publicações nas redes sociais. Além do mais, o que se escreve fica muitas vezes arquivado, pelo que pode ser repescado mais tarde, ao ponto de nos ser prejudicial. A educação não deixou de ser uma partilha. Neste sentido, esta mensagem deve ser transmitida pelos professores actuais, que para além de todas as aptidões tradicionais devem ainda ter um certo domínio destas novas ferramentas digitais.

Existem, no entanto, umas quantas questões que permanecem no espírito de muitos, sobretudo dos pais. A principal preocupação prende-se com a responsabilidade necessária e o uso adequado destas ferramentas nas salas de aula, para que sejam de facto frutuozas para o processo de ensino/aprendizagem. A melhor resposta a estas dúvidas pode ser encontrada em Bogotá, Colômbia, na escola Bilingue Richmond, com um grupo de crianças entre os nove e os 12 anos. Aqui foi implementado um projecto piloto cujo objectivo passa sobretudo por um uso positivo da Internet e das redes sociais.

Este projecto pretendia a partilha de conhecimentos com a família e amigos e o sucesso do programa foi tal que acabou por ser integrado nas aulas de informática. A ideia subjacente a estas aulas é o incentivo à consulta das próprias páginas pessoais dos alunos por parte da família e dos amigos. Isto para que os alunos criem as suas próprias redes de comunicação, com o intuito de melhorarem a comunicação da família e dos pais com a escola, dando expressão às palavras de Peter Ustinov: “a comunicação é a arte de ser entendido”. Esta acção mostrou-se uma forma bastante engenhosa de envolver os pais no processo formativo.

A escola organiza com alguma regularidade sessões para os pais, onde são os alunos que promovem actividades, como por exemplo visitas a páginas de Internet. Em casa fazem também actividades através da consulta de redes sociais. Há até casos em que os pais aprendem a usar melhor as redes sociais e a Internet de uma forma geral, o que acaba por ajudá-los também em termos profissionais. Por outro lado, este tipo de actividades de partilha de conhecimentos favorece a aproximação entre os pais e os respectivos filhos, quebrando algum resquício de conflito geracional existente.

Tal como acontece com muitas outras ferramentas, o uso que se dá às redes sociais é que as torna melhores ou piores. Não são as ferramentas em si que são boas ou más. Haja vontade e imaginação... O resto simplesmente acabará por acontecer.



As redes sociais são um instrumento que serve para muito mais do que publicar fotos das férias, comentários ou outras actividades mais mundanas.

de Singapura usa os resultados dos projectos levados a cabo nesta escola para depois os implementar a nível nacional.

De acordo com Sreenath Sreenivasan, um especialista da Uni-

este o caminho que a educação nos ajuda a percorrer. Neste sentido, as redes sociais estão a ser o grande motor da inovação em termos educacionais e vão continuar a desempenhar este papel.

conta é o facto de ser necessário algum cuidado com o conteúdo publicado. Ou seja, deve haver necessariamente um uso responsável daquilo que se escreve e a forma como tal é feito, pois uma vez



# FORMAÇÃO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA

**Inscrições Abertas**  
**Vagas limitadas**

ArcGIS 10.1	<b>Novidades do ArcGIS 10.1 (2 dias)</b>	➔	<b>ArcGIS 10.1 - O que há de novo no ArcGIS Desktop</b>
	<b>Ciclo Analista SIG (10 dias)</b>	➔	<b>ArcGIS para Desktop - Fundamental ArcGIS para Desktop - Intermédio ArcGIS para Desktop - Avançado</b>
	<b>Ciclo Analista Espacial SIG (5 dias)</b>	➔	<b>Criação e Análise de Superfícies com ArcGIS Trabalhar com 3D no ArcGIS</b>
	<b>Ciclo Analista SIG Móvel (7 dias)</b>	➔	<b>Introdução ao Posicionamento por Satélite Integração SIG e GPS Introdução às funcionalidades do ArcPAD Saída de Campo</b>
	<b>Ciclo de ArcGIS para Server (10 dias)</b>	➔	<b>Partilhar conteúdos SIG na Web Configuração e Administração de Sites Design da Arquitectura do Sistema</b>
	<b>Ciclo de Desenvolvimento Web (12 dias)</b>	➔	<b>Construção de aplicações Web - API para Flex Construção de aplicações Web - API para Javascript Construção de aplicações Web - API para MS Silverlight</b>
	<b>Ciclo de Bases de Dados Geográficos (5 dias)</b>	➔	<b>Construção de Geodatabases Configurar e Gerir Geodatabases Multiutilizadores Fluxos de Trabalho Versionados numa Geodatabase Multiutilizador</b>
ENVI	<b>Ciclo de Processamento de Imagens (ENVI) (5 dias)</b>	➔	<b>Processamento e Análise de Imagens Dados Vectoriais no ENVI Exemplo de Aplicação SIG</b>

**CONTACTOS**

Tlm.: (+244) 943 02 65 27  
Tlm.: (+244) 914 399 770  
E.mail: [formacaoesri@sinfic.com](mailto:formacaoesri@sinfic.com)  
Site: [www.sinfic.com/sig](http://www.sinfic.com/sig)

## SOFTWARE AS A SERVICE

## Um serviço à medida de qualquer empresa



A computação em nuvem e o SaaS são conceitos incontornáveis do nosso tempo.

GONÇALODEMATOS

Das definições de SaaS poderão extrair várias ilacções, mas destacaremos duas: a) o SaaS é algo de plenamente actual e constitui uma temática central para os fazedores de opinião no campo das novas tecnologias de informação; b) no modelo SaaS o fornecedor de software responsabiliza-se por toda a estrutura necessária para a disponibilização do sistema, incluindo

do servidores, conectividade, cuidados com a segurança da informação... , sendo que o cliente utiliza o software via Internet, através da computação em nuvem, pagando um valor pela utilização, facto esse que pode ser altamente benéfico para este último.

No entanto, os benefícios de optar por um modelo deste tipo estão longe de ficar por aqui. Quando comparado com o modelo tradicional de distribuição de produtos

de software – no qual o cliente adquire a licença de uso e tem que assumir a responsabilidade pela instalação e manutenção do mesmo – o modelo SaaS conta ainda com as seguintes vantagens para o cliente.

- Não exige que o cliente crie uma estrutura e tenha de capacitar profissionais para manter o sistema em funcionamento, podendo estes focar-se exclusivamente no negócio.
- O cliente terá apenas de se preocupar com o acesso e a utilização da aplicação. As tarefas de desenvolvimento, armazenamento, manutenção, ou backup cabem ao fornecedor do serviço.
- Permite uma abordagem gradual de implementação, podendo esta ser expandida caso se obtenha um retorno positivo do investimento realizado, reduzindo assim o risco e o tempo para a obtenção de retorno sobre o investimento.
- Permite combater o desperdício e limitar os gastos de acordo com as necessidades do negócio. Se o cliente não utilizar o software, não paga.

• A implementação pode ser feita com pouca dependência das equipas de TI, não existindo disputa de prioridade com outros sistemas críticos para a empresa.

• As aplicações SaaS estão disponíveis a partir de qualquer computador ou equipamento, a qualquer altura e em qualquer lugar. Uma vez que a maior parte das pessoas está familiarizada com a Internet, as aplicações SaaS tendem a contar com elevadas taxas de adopção e com uma curva de aprendizagem mais reduzida.

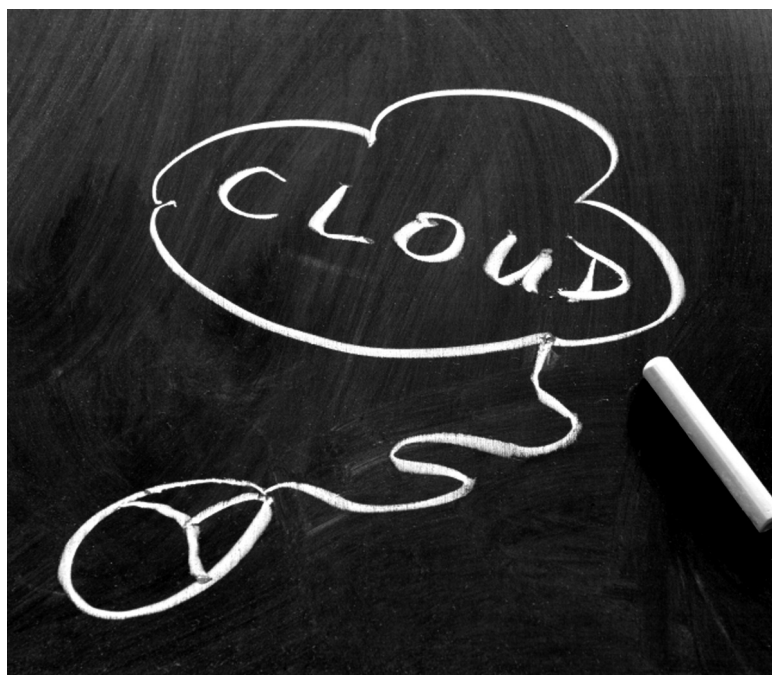
A popularidade do SaaS está assim a crescer de forma bastante significativa no seio das empresas e o futuro deste paradigma de distribuição parece estar assegurado. As pressões orçamentais relativas à aquisição de software, a elevada complexidade e os custos excessivos de manutenção parecem estar a ficar cada vez mais para trás à medida que as empresas aumentam a sua familiaridade e conforto no que toca à utilização deste modelo.

De acordo com números apresentados pela Gartner, o crescimento do mercado de SaaS irá per-

manecer elevado até 2015, com o investimento neste modelo a atingir os 22 mil milhões de dólares nessa altura. Também segundo a IDC, empresa que se dedica à realização de estudos de mercado, a distribuição de software sob a forma de serviço (SaaS) irá ultrapassar significativamente a distribuição tradicional de produtos de software, crescendo cinco vezes mais rapidamente do que o mercado de software como um todo. A IDC afirma que em 2015 aproximadamente um em cada seis dólares gastos em pacotes de software e um em cada cinco dólares gastos em aplicações serão consumidos via modelo SaaS.

Para Jeffrey Kaplan, director da consultora THINKstrategies e grande defensor da computação em nuvem e do modelo SaaS, “já não se trata de perguntar que modelo é este e quais as razões para o adoptarmos”. A adopção do SaaS atingiu um outro nível, “porque mitiga o risco e fornece múltiplas razões para as pessoas acederem rapidamente ao software”. Ainda segundo Kaplan, “o SaaS fornece às organizações um caminho simples para acelerar o time-to-value e para a obtenção de um ROI mensurável”.

Terminamos com uma pergunta ao leitor. Face ao que foi dito atrás, não será tempo de começar a pensar no SaaS como uma solução válida para as necessidades da sua empresa?



O SaaS permite que as empresas utilizem o software via Internet, através da nuvem, pagando um valor pela sua utilização, sendo que os custos inerentes a toda a estrutura, (servidores, conectividade, manutenção...), ficam a cargo de quem fornece o serviço.



Num mundo cada vez mais interconectado, há cada vez mais empresas adeptas do SaaS e que exigem um maior número de alternativas dentro deste modelo.

## O futuro passa pelo SaaS

Para percebermos melhor o conceito de SaaS basta pensarmos no nosso caso pessoal como consumidores, e em concreto nos serviços de Internet e televisão que muitos de nós estão habituados a subscrever mensalmente. Como utilizadores estamos acostumados a pagar pelo número de canais a que temos acesso na nossa TV, ou pelo tipo de Internet que um determinado operador nos disponibiliza, sendo que a infra-estrutura, digamos assim, é disponibilizada por esse opera-

dor. Por vezes, esses operadores desenham “pacotes” para grupos de utilizadores com gostos e necessidades semelhantes, sendo que quantos mais utilizadores subscreverem um determinado pacote, mais competitivo se pode tornar o preço. Com isto viabilizam-se os serviços, uma vez que ficam ao alcance do orçamento dos assinantes.

Um princípio semelhante pode ser aplicado ao mercado do software. Tal como o subscritor de serviços de Internet e televisão

procura o serviço que mais lhe convém, também as empresas procuram as soluções que melhor se adequam às suas necessidades e lhes permitem melhorar a competitividade e eficiência, e ao mesmo tempo reduzir custos. Tal pode ser conseguido através da computação em nuvem e de um conceito que lhe está directamente associado, o SaaS.

O software sob a forma de serviço permite que as empresas utilizem o software via Internet (através da nuvem), pagando um valor pela sua utilização, sendo que os custos inerentes a toda a estrutura, incluindo servidores, conectividade, custos de manutenção..., fi-

cam a cargo de quem fornece o serviço. Muitas empresas de diversos segmentos têm utilizado este tipo de serviço para se tornarem mais competitivas, conseguindo reduzir custos e passando a contar com sistemas que se caracterizam por uma elevada disponibilidade e escalabilidade, além de poderem evoluir à medida que o próprio negócio evolui.

As empresas estão cada vez menos interessadas em investir fortunas em software e cada vez mais apostadas em investir em soluções que lhes permitam otimizar as operações de negócio.

O SaaS permite que as empresas alterem a sua estratégia de

TI, oferecendo respostas mais rápidas às mudanças do mercado e às suas necessidades. Num mundo cada vez mais interconectado, há cada vez mais empresas adeptas do SaaS e que exigem um maior número de alternativas dentro deste modelo. Para além disso, com esta exigência vão influenciar as demais, gerando um efeito em rede.

Os fornecedores de software, por sua vez, assistindo a este cenário, vão-se movimentar de forma mais acelerada, ampliando o número de ofertas de SaaS no mercado. O vector resultante é uma maior adopção deste modelo nos próximos anos.

## GESTÃO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

# IFAL promove mais uma acção de formação na área dos SIG

MARIAJOÃO MARTINS

À semelhança do que já aconteceu durante os meses de Junho e Julho, numa primeira fase do projecto, o Instituto de Formação da Administração Local (IFAL), em parceria com a unidade de negócio SIG e Cartografia da empresa Sinfic, está a desenvolver em duas províncias (Huíla e Bengo), um ciclo de formação designado por “Sistemas de Informação Geográfica (SIG) para a Gestão e Ordenamento do Território”.

Este programa de formação, em curso pelas várias províncias, faz parte de um plano de investimento do Ministério da Administração do Território e do Fundo de Apoio Social (FAS).

Para esta segunda fase, a decorrer entre 18 de Setembro e 17 de Outubro, são esperados apro-

ximadamente 28 municípios das províncias de Malange, Kuanza Norte, Bengo, Uíge, Huíla, Huambo, Cuando-Cubango, Namibe e Cunene.

Tal como aconteceu na primeira fase do projecto, tudo indica que será uma grande aposta para o desenvolvimento e crescimento das Administrações Locais com o uso desta importante ferramenta de apoio à tomada de decisão.

O principal objectivo deste projecto prende-se com a preocupação das Administrações Locais em capacitarem os seus técnicos na utilização de ferramentas de informação geográfica, essenciais para a operacionalização e elaboração dos instrumentos de ordenamento do território.

Os principais temas abordados neste ciclo de formações são a introdução aos sistemas de infor-

mação geográfica, as funcionalidades do software ArcGIS para Desktop (no que toca à recolha, edição, armazenamento e processamento dos dados geográficos de um município), o uso de GPS, SIG Móvel, Geodatabases (base de dados geográfica), Layout Avançado e Geoprocessamento. O ciclo completo tem a duração de 98 horas distribuídas por 14 dias úteis.

O software utilizado na formação é o ArcGIS da empresa ESRI, que também será utilizado posteriormente nas Administrações Locais em todos os municípios que participaram na formação. Espera-se que esta acção de formação percorra todo o país, atingindo todos os municípios de Angola no que toca a formação especializada em SIG para a Administração Local.



O principal objectivo deste projecto prende-se com a preocupação das Administrações Locais em capacitarem os seus técnicos na utilização de ferramentas de informação geográfica, essenciais para a operacionalização e elaboração dos instrumentos de ordenamento do território.

## Já pensou em comprar um phablet

Já ouviu falar dos phablets? É um novo palavra que poderá pegar no mundo da mobilidade tecnológica, tal como aconteceu com a palavra tablets. Os phablets estão a meio caminho entre os telefones móveis e os tablets. Ou seja, são smartphones com ecrãs grandes, tipicamente entre cinco e sete polegadas.

Mas não é a definição propriamente dita dos phablets que nos interessa nesta pequena notícia, mas antes a tendência no mercado. Segundo a International Data Corporation (IDC), as vendas dos phablets superaram as vendas dos PCs portáteis e dos tablets na região da Ásia/Pacífico (excluindo o Japão) no segundo trimestre de 2013. Nesta área do globo e nos três meses referidos, os fornecedores venderam 25,2 milhões de phablets, contra 12,6 milhões de tablets e 12,7 milhões de PCs portáteis. O crescimento nas vendas de phablets foi de 100 por cento quando comparamos o segundo trimestre de 2013 com o trimestre anterior, e de 620 por cento quando o comparamos com o mesmo

trimestre de 2012.

Quanto aos maiores fornecedores de phablets, quem tem acompanhado os mercados dos tablets e dos smartphones não ficará surpreendido com a informação de que a Samsung se destaca neste segmento, tendo começado com o Galaxy Note e a conquista de 90 por cento do mercado dos phablets na Ásia/Pacífico (excluindo o Japão) no quarto trimestre de 2011. No entanto, no segundo trimestre de 2013 essa quota de mercado da série Note já era inferior a 50 por cento, graças à concorrência de outros fabricantes.

Talvez valha a pena sublinhar igualmente que os phablets começaram por ser uma tendência nos mercados mais maduros da região, como a Coreia do Sul, Hong Kong e Singapura. Os preços deste tipo de equipamentos também estão a baixar significativamente, podendo começar nos 200 dólares americanos. Apesar deste crescimento dos phablets, não se pense que isso está a acontecer às custas dos PCs portáteis e dos tablets. As previsões de mercado indicam



A série Galaxy Note da Samsung destaca-se no mercado dos phablets. Fonte: www.samsung.com.

que estas três categorias de produtos móveis continuarão a aumentar as suas vendas.

## Tablets ultrapassam PCs portáteis pela primeira vez na região MEA

Pela primeira vez, as vendas de tablets foram superiores às vendas de PCs portáteis na região MEA (Médio Oriente e África), segundo os dados da IDC para o segundo trimestre de 2013. As vendas de tablets nesta região aumentaram 208 por cento face ao mesmo trimestre de 2012, totalizando 2,79 milhões de unidades. Os equipamentos baseados no sistema operativo Android foram os grandes contribuintes para este enorme crescimento, representando cerca de dois milhões dos tablets vendidos no trimestre em análise.

As vendas da Apple (com o sistema operativo iOS) totalizaram 682 mil unidades, ficando abaixo do esperado. Mesmo assim, este fornecedor manteve a liderança na lista dos que venderam mais tablets

na região MEA durante o segundo trimestre deste ano, seguindo-se a Samsung no segundo lugar, com valores de vendas muito próximos (627 mil unidades). O terceiro lugar foi ocupado pela Lenovo (com 140 mil unidades vendidas) e no quarto lugar ficou a Asus (com 107 mil unidades). A Acer fechou a tabela dos cinco maiores fornecedores de tablets para a região no segundo trimestre deste ano.

O mercado empresarial dos tablets deverá continuar a crescer na região. Quanto mais não seja, graças ao projecto Fatih na Turquia, que deverá envolver a compra de um milhão de unidades em 2014. A educação continua a merecer a maior atenção por parte dos fornecedores de tablets, com várias iniciativas a terem lugar.

## Os equipamentos com ecrã servem para nos divertirmos

Metade do tempo livre que passamos em frente de um ecrã é dedicado ao entretenimento, incluindo a utilização de jogos, leitura de livros, visualização de programas televisivos, ou audição de música/rádio. Pelo menos foi esta a conclusão de um estudo de mercado recente realizado pela Gartner. A outra metade do tempo que gastamos à frente de um ecrã é passada a comunicarmos, com actividades várias e a procurar informação. A comunicação consome 26 por cento do tempo, incluindo a troca

de mensagens de correio electrónico e a visita a sites de redes sociais. A realização de actividades, como a edição de vídeos ou a escrita em blogs é responsável por 15 por cento do tempo que gastamos à frente de um ecrã, enquanto a procura de informação (incluindo a consulta de notícias e da meteorologia, ou a procura de produtos e serviços) consome os restantes nove por cento do nosso tempo.

Outra curiosidade do estudo é que algumas pessoas utilizam vários equipamentos ao mesmo tem-

po, o que levou Meike Escherich, analista na Gartner, a afirmar que estamos a transformar-nos numa sociedade de utilizadores multi-tarefa e multi-ecrã. Segundo este analista, os utilizadores de tablets utilizam estes equipamentos sobretudo ao final da tarde, entre as 19 e as 22 horas, sugerindo que a utilização dos tablets costuma acompanhar a visualização de programas televisivos ou outras actividades típicas da sala de estar. Quanto aos smartphones, são mais utilizados para buscas em qual-

quer altura do dia ou para sessões rápidas em sites de redes sociais quando se está fora de casa e do local de trabalho.

O estudo concluiu ainda que os utilizadores passam em média quatro horas por dia do seu tempo pessoal em frente de equipamentos com ecrã, incluindo tablets, smartphones e PCs, mas excluindo o televisor, as consolas de jogos, os e-readers e os leitores MP3. Por outro lado, os utilizadores de tablets Apple e Samsung gastam mais tempo (cerca de mais 30 mi-

nutos por dia) em entretenimento do que os detentores de tablets de outras marcas. Os possuidores de tablets Apple também costumam utilizar os seus iPad com maior frequência e cerca de 80 por cento deles são o que se pode chamar de grandes utilizadores do iPad (10 ou mais vezes por dia)

Num estudo análogo realizado em 2011 pela Gartner, os inquiridos referiram que a marca era o principal critério de compra. No entanto, no estudo deste ano, os principais critérios de compra referidos foram o design e o preço, com a marca a surgir apenas em terceiro lugar.



# 2013

## JORNADAS DE MARKETING RESEARCH



### UNIVERSIDADES & INSTITUTOS

UNIV. CATÓLICA DE ANGOLA  
UNIV. AGOSTINHO NETO  
UNIV. LUSÍADA DE ANGOLA  
UNIV. DE BELAS  
INSTITUTO SUPERIOR  
POLITÉCNICO  
DE TECNOLOGIAS E GESTÃO

### CRONOGRAMA

LANÇAMENTO DO DESAFIO  
27 Setembro a 3 Outubro

RECOLHA DE DADOS  
4 a 10 Outubro

ANÁLISE DE DADOS /  
PRODUÇÃO DE RELATÓRIOS  
11 a 24 Outubro

GALA DE ATRIBUIÇÃO  
DE PRÉMIOS  
25 de Outubro

### SEMINÁRIOS

MARKETING RESEARCH  
27 Setembro

QUESTIONÁRIOS  
E AMOSTRAGEM  
4 Outubro

ANÁLISE DE DADOS  
EM IBM SPSS  
11 Outubro

COMUNICAÇÃO  
DE RESULTADOS  
18 Outubro

"Criar ideias é um dom mas escolhê-las  
sabiamente é uma competência."

*Ryan Morgan*

INFORMAÇÕES IBM ANGOLA 222 371 063 | SINIFIC 222 398 210

Organização



Patrocínio



Apoio Promocional

