# Tecnologia &Gestão

TERCA FERRA 7 DE MAIO DE 2013 ( N.º 51

#### FORMAÇÃO Desenvolver a sua carreira profissional

Os especialistas dizem que são boas as perspectivas para o desenvolvimento de competências formais em 2013. De acordo com um estudo recente, a despesa global em formação aumentou 12 por cento em 2012, mas no sector de tecnologia esse crescimento foi ainda maior, com um aumento de 20 por cento.

Com as empresas a procurarem acelerar a inovação e a tentarem expandir a sua actividade, os funcionários enfrentam a necessidade de adquirir competências mais especializadas e de se adaptarem a um ritmo de trabalho crescente num contexto mais transitório, móvel e de auto-serviço. Este contexto já foi designado por alguns especialistas como "local de trabalho sem fronteiras".

Consequentemente, se for funcionário de uma empresa que se preocupa com as questões da formação dos seus empregados, o mais provável é que este ano venha a frequentar alguma acção de formação. No entanto, existe uma questão que deve ponderar antes de iniciar qualquer acção formação. Porquê participar numa formação?

Se efectuou um pedido de formação no seu local de trabalho, deve ser capaz de responder facilmente à pergunta anterior, apontando um ou mais beneficios dessa formação para a sua actividade profissional. Na realidade, em muitas empresas o simples facto de submeter um pedido de formação implica a necessidade de apresentar alguma justificação para a necessidade da mesma. Na maior parte das empresas já não são accites pedidos de formação só porque o funcionário achou que isso seria interessante.

Normalmente, a justificação da necessidade de formação documenta a forma como a mesma está relacionada com as responsabilidades do funcionário no seu trabalho corrente. Ou então apresenta como base de justificação o plano de desenvolvimento profissional do funcionário, caso a organização tenha planos desse tipo. PAG. 24

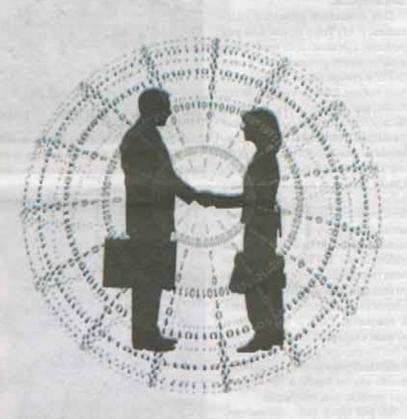
### **UNIVERSIDADE DIGITAL**

## Tecnologia é passe para inclusão

Muitas são as contribuições que a tecnologia tem dado aos diferentes quadrantes da sociedade, sejam elas relativas a avanços nos estudos para prevenção e tratamento de doenças, formas de aumentar a rentabilidade no trabalho humano e na produção agrícola, novas possibilidades a nível energético e, claro, na educação e no conhecimento de uma forma geral. A te-cnologia é um bem universal e deve servir a humanidade, não se limitando a ser um mero instrumento. É pois um fim em si mesma, visto que o desenvolvimento tecnológico deve almejar o bem-estar geral e, por acréscimo, o bem comum. Desta demanda quem sai verdadeiramente privilegiado será o cidadão. Vivemos numa era em que quanto mais simples é estarmos próximos do outro, mais individualistas nos tornamos. Este sentimento antagónico tende a reflectir-se na tecnologia, daí que ela seja vista não raras vezes exclusivamente sob o ponto de vista do lucro. Ora, o emprego puramente mercantil da tecnologia torna-a num mero produto, roubando-lhe o seu carácter verdadeiramente universal. Esta postura pode

até ter efeitos perversos. Dado que a tecnologia não se limita a ser tãosomente um avanço técnico ao serviço do comércio e da indústria, deve ser tida como um dos motores do progresso, uma vez que assume a sua preponderância enquanto meio de inclusão, diminuindo bastante o fosso da desigualdade que tende a separar os homens. A tecnologia deverá, antes de mais, ser inclusiva e é neste contexto que se enquadram as te-enologias de apoio a pessoas com problemas neuromotores, tanto ao nível do hardware, como do software.

Estes recursos permitem melhorar de forma significativa a qualidade de vida de muitos cidadãos com necessidades especiais, quer se trate de deficiências mais graves e visiveis, ou mais modestas, capazes de passar despercebidas num primeiro olhar. Desta forma consegue-se uma enorme taxa de sucesso quanto à inserção destes cidadãos nos mais variados contextos, nomeadamente escolar e laboral, proporcionandolhes, tanto quanto possível, uma vida aprazível, ou seja, dentro dos cánones do que comummente se considera como "normal".



A tecnologia deverá, antes de mais, ser inclusiva.

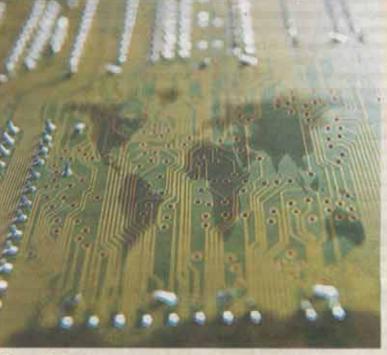
# Crescimento das empresas e o mundo digital

Já ninguém tem dúvidas quanto à necessidade de integrar as empresas no mundo digital. Falta saber como è que se pode tirar partido disso para melhorar o negócio. A área de marketing costuma ser a responsável pelo delineamento da presença digital na maior parte das empresas, mas a verdade é que as fronteiras funcionais dentro das organizações estão a tornar-se cada vez mais difusas, dado que o mundo digital cria ligações horizontais onde antes existiam divisões bem definidas entre as várias funções.

A integração de toda a empresa no mundo digital parece ser o caminho a seguir, mas convém ter em conta que o grau e a profundidade dessa integração variam conforme as características únicas de cada empresa e do seu mercado. Por exemplo, depende do tipo de empresa, do seu histórico digital, do tipo de interação

que tem com os seus clientes, das ambições de crescimento, ou das estratégias para concretizar essas ambições

Depois de ponderarem bem a sua presença no mundo digital, as empresas terão que ter em conta as redes sociais e a análise de dados. As redes sociais são incontornáveis, porque transformaram a natureza da interacção dos consumidores com as empresas. Independentemente de estarmos a falar de "fas" no Facebook, de 'seguidores" no Twitter, ou de "membros" numa comunidade ou programa de lealdade da própria empresa, a interacção directa entre os clientes e a empresa tem um enorme potencial para ajudar em questões como a inovação, o desenvolvimento de produtos, ou a melhoria do serviço a clientes e da gestão do relacionamento entre ambas as partes (empresa e



A integração de toda a empresa no mundo digital parece ser o caminho a seguir, mas convém ter em conta que o grau e a profundidade dessa integração variam conforme as características únicas de cada empresa e do seu mercado.

### **UNIVERSIDADE DIGITAL**

Tecnologia como passaporte de inclusão

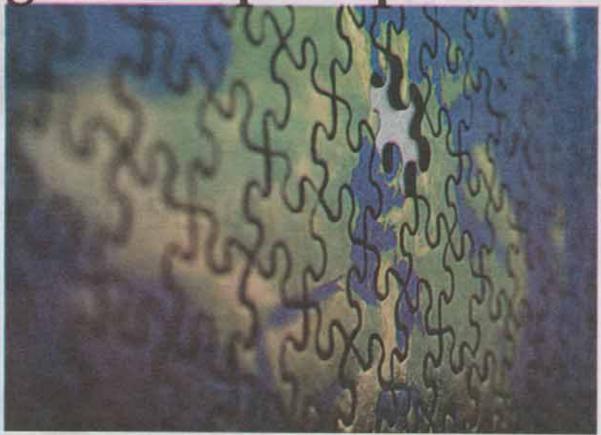
**HUGO LAMEIRAS** 

Pouco importa o caminho percorrido e o tempo gasto. O importante aqui é chegarmos todos so mesmo ponto, tanto mais quando falamos do processo de ensino /aprendizagem. Relembrando as palavras de Nelson Mandela, "é aquilo que fazemos do que temos, e não o que nos fol dado, que distingue uma pessoa de outra". Com esta premissa no horizonte têm surgido Inúmeros projectos de valor Inestimável, pois abrem portas que até há bem pouco tempo pareclam inevitavelmente fechadas a alguns.

Dos diferentes projectos existentes, o MyTobii destaca-se por permitir a pessoas com problemas neuromotores graves aceder e controlar o computador, usando para isso o olhar. Parece retirado de um filme, mas esta tecnologia é capaz de detectar com todo o rigor o local para onde o utilizador olha, executando as suas directivas através de um simples movimento de olhos. Quem sabe esta tecnología possa substituir pelo menos alguns periféricos num futuro próximo, nomeadamente joysticks, o rato, ou mesmo o próprio teclado. A grande valência do MyTobii é permitir uma interacção com o equipamento sem que haja efectivamente um contacto físico entre o utilizador e a máquina. Para o utilizador a grande vantagem, dadas as limitações físicas que possui, é a total liberdade de movimentos da cabeça, sendo ela no fundo a ferramenta que permite essa interacção.

Se, por outro lado, atentarmos antes em aplicações pensados e concebidas especialmente para a reabilitação e estimulação cognitivas, motoras ou emocionais de pessons com necessidades especiais, ternos então um sem número de exemplos. Ainda bem que assim é, especialmente quando falamos de crianças que necessitam verdadeiramente de ajuda na promoção das suas capacidades e competências, mormente a nível escolar. Com esta ideia em mente, a Apple disponibiliza na sua loja online uma série de aplicações que pretendem mitigar as dificuldades dos mais pequenos mediante o uso as apricações nos seus equipamentos móveis (smartphones e tablets). Estes equipamentos podem ter uma enorme relevância na questão da educação, tanto dentro da sala de aula, como fora dela.

Um dos exemplos propostos é a aplicação My First AAC, que se debruça sobre a comunicação alternativa e aumentativa, pensada para crianças com necessidades especiais em idade pré-escolar que apresentem atraso na fala ou problemas graves na fala. O principal objectivo desta aplicação é oferecer às crianças estímulos dinâmicos capazes de aumentarem os seus níveis de confiança, por exemplo. Uma das muitas curiosidades do My First AAC é o facto do áudio



A tecnologia facilita e promove a inserção de cidadãos com necessidades especiais nos mais variados contextos, proporcionando-lhes, tanto quanto possível, uma vida dentre dos cânonas do que comummente se considera como "normal".



Na aldela global deve haver espaço para todos. Mas não pode haver espaço para a segregação.

desta aplicação ser constituído apenas por vozes de crianças.

Passando para aplicações cujo objecto são crianças com dificuldade em falar, como as crianças autistas, a aplicação Proloquo2Go explora a tecnologia AAC (Augmentative and Alternative Communication), transformando texto em voz natural mma lógica text-tospeech, ainda que apenas em inglês, pelo menos por agora. Possui um repositório de mais de 14 mil símbolos em alta resolução e muitas outras características, nomeadamente a capacidade de personalizar o vocabulário dos utilizadores ao longo da aprendizagem, desde o início da comunicação simbólica, até à plena literacia, recorrendo sempre a vozes de crianças.

Nesta, como em muitas outras aplicações, há todo um trabalho de pesquisa por detrás do produto final, havendo mesmo a contribuição de especialistas da(s) patologia(s) a combater. Por outro lado, em muitas ocasiões é possível personalizar conteúdos para melhor adequar os resultados às necessidades e preferências individuais de cada utilizador.

cada utilizador.

Outro dos exemplos propostos é a aplicação Ready2Go. Apresentase com uma enorme simplicidade, mas também utilidade, porque lê textos em voz alta, nomeadamente ebooks. Esta ferramenta de textto-speech pode ser uma preciosa ajuda para crianças com problemas de dislexia, ajudando-as a superar algumas dificuldades sentidas, designadamente ao nível da leitura.

A aplicação iReward pretende estimular a motivação da criança, recompensando-a sempre que realiza com sucesso determinadas tarefas. Como recompensas são propostas estrelas e diversas outras imagens lúdicas.

A série MatrixMatch foi pensada para crianças a partir dos quatro anos e ajuda a desenvolver capacidades de percepção visual, como por exemplo a discriminação visual. Por outro lado, fortalece aspectos como a atenção e a concentração, ao mesmo tempo que fomenta a orientação espacial e alguns princípios de classificação e categorização. Além disto pretende desenvolver funções executivas, como o planeamento e a perseverança, bem como contribuir para a melhoria de certas capacidades cognitivas e motoras finas.

Ainda no mesmo dominio, a série Match it up ajuda a desenvolver capacidades de percepção visual e cognitiva, tais como a categorização. Por outro lado, com a ajuda de

adultos, também pode ajudar a desenvolver capacidades linguisticas através, por exemplo, da nomeação de objectos e cores. A série Match it up foi pensada para crianças com mais de um ano e meio, em que a criança está perante um tabuleiro que possui uma imagem central rodeada por sete imagens relacionadas. Assim, o objectivo do jogo è encontrar a imagem correspondente entre as imagens que se encontram à volta da imagem principal e arrastá-la para o centro para se sobrepor à imagem central. O nível de dificuldade aumenta consoante as idades a que a aplicação se destina, passando de imagens idênticas (Match it up 1 crianças com mais de ano e meio), para imagens visualmente relacionadas (Match it up 2 - crianças com mais de dois anos), até imagens conceptualmente relacionadas (Match it up 3 - crianças com mais de dois anos e meio).

Outra sucessão de aplicações que aposta na organização de objectos é a Series 1 (crianças com mais de três anos e meio), Series 2 (crianças a partir dos quatro anos) e Series 3 (crianças a partir dos quatro anos e meio). A aposta aqui é a seriação, tendo em conta aspectos como a forma, cor, tamanho ou quantidade. Isto é um pretexto para o desenvolvimento de conceitos matemáticos primários, capacidades de percepção visual como a diferenciação visual e capacidades motoras finas. Essencialmente, o jogo consiste em diferentes tabuleiros, em que cada um contém cinco itens que formam uma série e são aleatoriamente colocados em fila. O objectivo do jogo è criar uma série, arrastando cada item para o quadro correcto, da esquerda para a direita.

Todas estas tecnologias permitem cimentar e aumentar o leque de vocabulário e a eficácia de raciocínio de pessoas com algumas limitações, cuja origem se prende com patologias como o autismo, paralisia cerebral, sindrome de down, apraxia, esclerose lateral amiotrófica, acidente vascular cerebral, lesão cerebral traumática. ou outra deficiência no desenvolvimento. Seja qual for a razão, não deve por si só constituir um obstáculo para a promoção e progressão do desenvolvimento de capacidades de comunicação.

Estas tecnologias permitem massificar certas técnicas sem a necessidade de se gastarem fortunas em equipamentos ou técnicos especializados, pois tanto crianças como adultos com necessidades especiais podem beneficiar do melhor que o fantástico mundo da tecnologia tem para oferecer, ajudando todos os agentes, incluindo pais e professores.

A plataforma Android também possui imensas aplicações com características semelhantes, pensadas igualmente para servirem de factor de integração, visto que na aldeia global há espaço para todos. Só não há espaço para a segregação.

### **ESTRATÉGIAS ON LINE**

## Crescimento das empresas e o mundo digital

LEONEL MIRANDA

No que se refere à necessidade de análise dos dados, falamos desse tema no subtítulo mais em baixo. As empresas estão a colocar cada vez mais ênfase num envolvimento mais profundo e "íntimo" com os seus clientes. Para isso procuram tirar partido das tecnologias digitals actualmente disponivels. É verdade que as redes socials representam uma boa oportunidade para as empresas, mas também podem actuar como distracção, principalmente para aquelas que não se dão ao trabalho de delinear convenientemente os seus investimentos di-

#### Envolvimento digital

Na corrida ao mundo online temos visto empresas por todo o
mundo a criarem perfis em redes
sociais para conseguirem falar
com os seus clientes de forma rápida e barata. No entanto, os estudos
de mercado realizados pela TNS
mostraram que em 2011 esse esforço não passava de desperdicio
para metade dos clientes, uma vez
que não estavam interessados em
envolver-se com as empresas nas
redes sociais.

Para elém de não conseguirem ter o impacto desejado, o fracasso em chegar eficazmente ao público-alvo pode saldar-se mesmo num resultado negativo (em vez de positivo) para as empresas, com muitos clientes a acharem que as mesmas não têm lugar nas redes sociais. Do ponto de vista das empresas, o grande ruido gerado pelos consumidores faz com que seja mais dificil fazerem-se ouvir. De facto, muitas empresas têm constatado que é dificil dialogar com os consumidores online.

A conquista e a fidelização dos clientes também é agora mais dificil do que no passado. É indiscutivel que o mundo online apresenta grandes oportunidades, mas isso só terá correspondência prática se forem desenvolvidas estratégias de marketing devidamente orientadas. A escolha do canal errado, ou a simples entrada na cacofonia do ruido online, corre o risco de afastar potenciais clientes e acabar por ter um impacto negativo no crescimento da empresa (apesar do objectivo ser exactamente o contrário)

Num estudo da TNS perguntava-se aos consumidores se queriam envolver-se com as empresas
nas redes sociais para obterem informação ou para fazerem compras. Cerca de 54 por cento dos utilizadores de redes sociais admitiram que as mesmas são um bom
local para obter informação sobre
produtos. No entanto, o estudo
também mostrou que as empresas
têm que pensar bem a sua presença
nas redes sociais se quiserem utilizá-las como uma vantagem e para
estreitar relações com os clientes e



É verdade que as redes sociais representam uma boa oportunidade para as empresas, mas também podem actuar como distracção, principalmente para aquelas que não se dão ao trabalho de delinear convenientemente os seus investimentos digitals.

potenciais clientes.

O estudo mostrou igualmente grandes contrastes entre as várias regiões do globo. Desta forma, as empresas multinacionais não poderão seguir uma abordagem igual para todo o mundo. Por exemplo, nos mercados em desenvolvimento as pessoas estão muito mais receptivas à presença das empresas nas redes sociais do que nos países ditos desenvolvidos. Na América Latina, só 33 por cento dos colombianos e 37 por cento dos Mexicanos afirmaram não querer ser chateados pelas empresas nas redes sociais. Pelo contrário, 59 por cento das pessoas dos países em desenvolvimento acham que as redes sociais são um bom local para obter informação sobre marcas, empresas e produtos.

A TNS utilizou a expressão "...só 33 por cento...", mas mesmo assim trata-se de percentagens elevadas que as empresas não se podem dar ao luxo de ignorar. Consequentemente, as marcas terão que ter cuidado com o planeamento e gestão que fazem da sua presença online, de modo a evitarem o afastamento de muitos clientes, o que faria com que a sua presença nas redes sociais pudesse ser mais prejudicial do que vantajosa.

Mas porque razão as pessoas se envolvem com as empresas online? Quase metade (46 por cento) das pessoas que colocam comentários sobre as empresas nas redes sociais fazem-no simplesmente porque querem publicar a sua opinião. Por outro lado, o estudo da TNS chegou à conclusão que são mais as pes-



Se as empresas conseguirem recolher e analisar os dados relevantes de sus presença online, traduzindo-os depois em informação valloss para a tomada de decisões, o resultado será a oportunidade de aumentarem as vendas através de uma resposta sos vários públicos-alvo mais orientada e personalizada.

soas que gostam de elogiar as empresas do que criticá-las online.

#### Análise dos dados

Depois dos cuidados a ter com questão do envolvimento com os clientes nas redes sociais, as empresas têm que considerar também a análise dos dados. Uma presença online tem que ser muito mais do que simples presença. Tem que ter a preocupação de recolher dados passíveis de análise para melhoria

constante. Esses dados têm o potencial de serem o ingrediente capaz de ligar o chamado marketing mix. Consequentemente, o enfoque principal tem que estar nas formas de tornar os fluxos de dados digitais úteis para empresa, no sentido em que podem fornecer feedback do mercado para melhorar a orientação das mensagens e aprofundar o envolvimento com os clientes. No fundo, a análise de dados permitirá definir melhor o alvo que queremos atingir e com que tipo de mensagem, já que, como vimos anteriormente, a estratégia mais adequada não é seguir o mesmo plano de acção para todos os clientes, países, ou canais digitais.

Se as empresas conseguirem recolher e analisar os dados relevantes da sua presença online, traduzindo-os depois em informação valiosa para a tomada de decisões, o
resultado será a oportunidade de
sumentarem as vendas através de
uma resposta aos vários públicosalvo mais orientada e personalizada, melhorando assim a experiência dos consumidores. Este tipo de
estratégia não terá vantagens apenas pontuais, já que contribuirá para a fidelização dos clientes e para
o estabelecimento de uma relação
duradoura.

Neste objectivo de recolha e análise de dados com base na sua presença digital, as empresas também têm que ter em conta as mudanças tecnológicas e dos hábitos das pessoas, decorrentes do aumento (e diversidade) da acessibilidade por parte dos consumidores. Este aumento da acessibilidade é proporcionado pela evolução das infra-

estruturas digitais e pela melhoria constante das plataformas, pelo aumento da largura de banda dos acessos à Internet, pela Web móvel, pelas redes WiFi, por novos tipos de equipamentos (smartphones e tablets, por exemplo), ou pela generalização das capacidades multimédia e das aplicações móveis.

Tomemos como exemplo as redes sociais, dado que são um local onde as pessoas estão a passar cada vez mais do seu tempo online. Os especialistas de marketing podem tirar partido das redes sociais para desenvolverem experiências mais ricas, tendo em consideração a diversidade de públicos e de regiões. As novas possibilidades podem conduzir a novas formas de actuação, como os conteúdos partilháveis, a criação conjunta de conteúdos e de estratégias de marketing, ou o incentivo à expressão individual.

Os conteúdos partilháveis são aqueles em que as empresas procuram incentivar e encorajar os seus seguidores nas redes sociais a actuarem como agentes de promoção da empresa. Em vez de ser a empresa a fazer sozinha a sua promoção, incentiva as pessoas a actuarem também como agentes dessa promoção. Na criação conjunta de conteúdos e de estratégias de marketing, o objectivo é idêntico, dado que se pretende encorajar a contribuição das pessoas para as campanhas de marketing. O incentivo à expressão individual decorre do facto dos consumidores (ou pelo menos uma grande parte deles) gostarem de se expressar nas redes sociais. As empresas têm assim uma oportunidade de incentivar essa expressão com objectivos de entretenimento, informativos, lúdicos, ou colaborativos.

Todas estas formas de envolvimento das pessoas podem proporcionar grandes beneficios para as empresas se forem bem delineadas, conduzidas e geridas. No entanto, os potenciais contribuintes para esse envolvimento e feedback também sabem que estão a ajudar a empresa, pelo que nem sempre se dispõem a essa contribuição de forma completamente desinteressada e gratuita. Como forma adicional de incentivo, as empresas poderão recorrer, por exemplo, a promoções, prémios, etc.

Apesar desta ideia de incentivo "premiado", a TNS concluiu que as pessoas não encaram a recompensa como o principal incentivo a publicarem os seus comentários sobre uma determinada empresa ou marca. Antes das recompensas, por ordem decrescente, surgem motivações como o aconselhamento a outras pessoas, a vontade de agradar à empresa, o pedido de aconselhamento a terceiros, a vontade de criticar a empresa, a partilha de conteúdos produzidos pela empresa, ou a obtenção de um serviço oferecido pela empresa. Na próxima semana voltaremos a este tema.

Bascado num relatório da TNS intitulado "The Impact of Digital on Growth Strategies".

### **FORMAÇÃO**

# Como desenvolver a carreira profissional

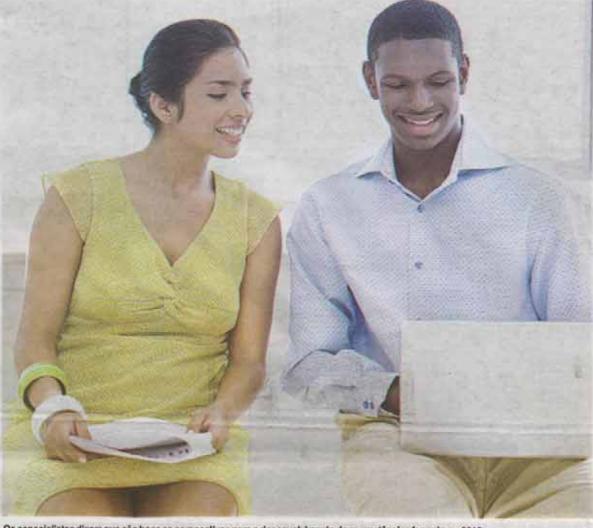
MARIA JOÃO MARTINS

Se conseguir demonstrar a relação directa entre a formação que pretende frequentar e os objectivos estratégicos da sua empresa, aumentam as probabilidades de lhe ser concedida a necessária autorização, uma vez que o trabalho que desempenha é feito por uma razão e custaria tempo e dinheiro formar um novo funcionário.

A sua empresa investe esse dinheiro em si porque o seu papel é fundamental e necessário para o sucesso da empresa. Além disso, do ponto de vista de estratégia de actuação da empresa, também é economicamente mais vantajoso dar formação aos funcionários existentes do que recrutar novos funcionários.

No cenário de mudança acelerada em que vivemos, as empresas e organizações em geral têm muito a ganhar com o investimento no talento interno, uma vez que isso se traduz no desenvolvimento das competências desejadas para se conseguirem vantagens competitivas relativamente à concorrência. Quando quiser justificar o modo como uma formação está relacionada com os objectivos estratégicos da sua empresa não precisa de fazer nenhuma dissertação sobre o estado da indústria nem perder muito tempo. Basta uma simples pesquisa num qualquer motor de busca.

Mas nem precisa de se dar a esse trabalho. Bastará ir ao website da sua empresa e consultar os objectivos e a missão, os comunicados de imprensa recentes, e outra informação disponível sobre os projectos e as parcerias. Se a administração da sua empresa realizar periodicamente reuniões internas ou enviar mensagens de correio electrónico para partilhar a sua visão estratégica, então perceberá facilmente aquilo que a empresa pretende alcançar e qual



Os especialistas dizem que são boas as perspectivas para o desenvolvimento de competências formais em 2013.

o caminho a seguir. Depois de conhecer a visão estratégica da sua empresa, precisa apenas de ler atentamente a descrição dos objectivos e dos conteúdos da formação e estabelecer a correspondência entre esses objectivos e conteúdos com a estratégia da sua empresa.

Se conseguir fazer essa correspondência de forma clara e inteligente, os seus superiores hierárquicos mais directos irão perceber de imediato que a formação irá ajudar a desenvolver as suas competências e que as mesmas se en-

quadram e ajustam aos objectivos que a empresa pretende atingir. Mais importante ainda, ficarão a saber que é um funcionário atento à estratégia da empresa e empenhado em atingir esses objectivos.

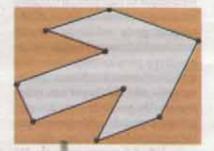
Pode dizer que esta estratégia de justificação é uma forma de demonstrar o retorno do investimento (ROI) que a empresa vai fazer com a sua formação. No entanto, na realidade é mais simples do que isso. É apenas uma estratégia de "unir os pontos". Provavelmente. quando era criança passou por

aquele exercício de unir pontos, em que isso significava traçar linhas entre pontos até obter no final uma imagem interessante. Depois de adultos, na nossa actividade profissional, a expressão "unir os pontos" significa demonstrar como é que a combinação única das suas capacidades, experiência e ética no trabalho se alinham com os objectivos estratégicos da sua empresa. Independentemente de ser um funcionário de base, um gestor, ou alguém que procura trabalho, a melhor estratégia a seguir para conseguir melhorar a sua carreira profissional consiste em desenvolver competências que contribuam para o sucesso e desenvolvimento da organização onde trabalha ou pretende vir a trabalhar.

Depois de autorizada a sua participação na acção de formação que pediu, não se pode esquecer das justificações que apresentou e que levaram à aprovação. Assim, durante a frequência da formação mantenha sempre presentes os objectivos estratégicos iniciais. Isto fará certamente com que preste mais atenção e trabalhe mais afincadamente para garantir que absorve e retém os novos conhecimentos e competências, de modo a poder aplicá-los posteriormente no seu local de trabalho.

A empresa beneficiará com o aumento da sua produtividade e concluirá que valeu a pena valorizar o seu papel na organização investindo no desenvolvimento das suas competências. Os funcionários que se sentem valorizados apresentam menor propensão para saírem da empresa, uma vez que esta também estará interessada em "unir os pontos" a seu favor, promovendo o seu desenvolvimento profissional.

Baseado num texto de SuzanneB intitulado "Connecting the Dots: An Overlooked Skill?", publicado em http://blogs.esri.com.



A expressas "unir os pontos" significa demonstrar como é que a combinação das nossas capacidades e experiência se allnham com os objectivos da empresa.

### Vantagem competitiva para as empresas

As empresas podem olhar para as tendências actuais no sentido de obterem vantagem competitiva. Algumas tecnologias emergentes e inovadoras, nomeadamente as que têm a ver com a mobilidade, computação em nuvem, big data e Internet das coisas, podem ser utilizadas para criar novas oportunidades de negócio, para melhorar a experiência dos consumidores, e para melhorar as operações nas empresas.

Na opinião de Hung LeHong, analista na Gartner, cada uma das tecnologias referidas atrás já é criadora de mudanças por si só, mas em conjunto estão a revolucionar o mundo dos negócios e a sociedade, alterando velhos modelos de negócio e criando novos líderes. Para concretizar esta sua visão, Hung LeHong responde a algumas questões para ajudar as empresas a aproveitarem estas tendências e tecnologias para obterem vantagem competitiva.

Questão 1. Como é que uma empresa deve avaliar as tendências emergentes? Se funcionar exde conforto, perderá oportunidades. Por outro lado, conforme a personalidade de cada empresa, tenderá a adoptar qualquer novidade, ou demasiado cedo, ou demasiado tarde. As empresas devem reconhecer quais as suas zonas de conforto de risco, mas estarem preparadas para sair dessas zonas, dependendo da importância estratégica de uma dada inovação. Ou seja, devem procurar ser selectivamente agressivas. Sempre que algo possa conduzir a uma vantagem competitiva significativa, deverão adoptá-lo cedo.

Questão 2. A mobilidade é uma tendência chave que está a revolucionar o mundo dos negócios. Como é que as empresas devem olhar para esta tendência? As aplicações para tablets e smartphones são ac-

tualmente o centro de interesse para os consumidores e para as empresas. Apesar das tecnologias clusivamente dentro da sua zona móveis parecerem estar no ponto mais alto da sua evolução, ainda irão surgir novas vagas destas tecnologias, que trarão consigo novas oportunidades. Desta forma, as empresas terão que definir a sua posição relativamente ao modo como as tecnologias móveis podem melhorar a sua estratégia empresarial. Se esperarem demasiado tempo, correrão o risco de perder oportunidades, ou de não estarem preparadas para quando surgirem essas oportunidades.

Questão 3. O big data é uma tendência indiscutível. Qual a melhor forma das empresas se concentrarem nesta tendência? A maior parte das empresas está a gastar muito tempo a tentar compreender as inovações inerentes à própria tecnologia de big data. No entanto, também têm que ter uma consciência

clara e devidamente informada quanto à necessidade de adoptarem formas inovadoras de tirar o máximo partido do big data. A expressão "formas inovadoras" quer dizer que as empresas precisarão de utilizar fontes de dados que nunca tinham considerado antes. Quer dizer igualmente que as tecnologias de big data utilizam tipos de análises muito diferentes. Mesmo que as tecnologias de big data sejam utilizadas de forma não inovadora (por exemplo, apenas para aumentar a rapidez das análises), os processos empresariais precisarão de ser alterados para tirarem o máximo partido desse aumento de rapidez.

Questão 4. A Internet das coisas está a evoluir de uma área de nicho para uma actividade generalizada. Como è que as empresas devem investigar esta tendência para aproveitarem as oportunidades que se avizinham? Em termos conceptuais, a Internet das coisas descreve a forma como a Internet está a ser utilizada para ligar equipamentos inteligentes, nomeadamente

equipamentos de grande consumo, automóveis, infra-estruturas urbanas, activos empresariais e uma miríade de outros activos físicos. O objectivo dessa ligação das "coisas" é poder controlá-las e/ou permitir que criem e recebam fluxos de dados, trocando-os entre si ou com ambientes de computação convencionais.

Quando estes equipamentos (coisas) são ligados à Internet (directa ou indirectamente), tornamse uma extensão da empresa e dos ambientes de computação móvel. Podem assim ser criadas novas experiências, eficiências operacionais e novos modelos de negócio, disponibilizando maior valor. O impacto potencial da Internet das coisas é vasto, podendo chegar a todos os cantos da tecnologia, das empresas e da experiência dos consumidores. Nos próximos anos iremos assistir a um aumento do impacto da Internet das coisas, graças à redução dos custos desta tecnologia e das ligações, tornando-se cada vez mais omnipresente.



Rua Kwamme Nkrumah nº 10 - 3º, Malanga Luanda Av. Dr. Amilcar Cabral, Ed. Pangeia - Bairro Lalula, Apartado 184/ Lubango



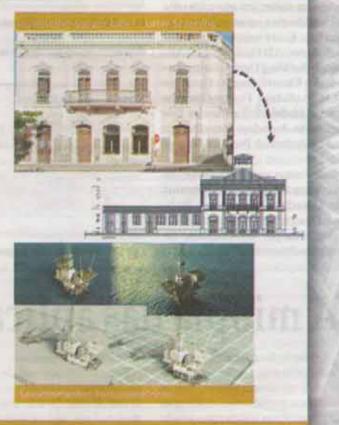
### Software | Formação



## Adobe | Corel

#### Serviços prestados





Parcerras no replização de Projectos de Construgas Civil

#### **PACOTES DE SOFTWARE**

# Nova família de produtos Autodesk

HUGO FERRAMACHO

No final do mês de Março chegou ao mercado a mais recente familia dos produtos da Autodesk. Entre eles é quase inevitável destacar o AutoCAD, visto ser de há algumas décadas para cá o mais conhecido e utilizado software de projecto do mundo. Actualmente conta com cerca de 10 milhões de utilizadores registados em mais de 180 países. Nesta ultima versão, o AutoCAD disponibiliza aos utilizadores inúmeros melhoramentos, mas aquele que provavelmente mais se destaca é a perfeita sintonia entre a aplicação e o novo sistema operativo da Microsoft (o Windows 8).

O AutoCAD continua a ser uma escolha sensata e em muitos casos a única escolha que faz sentido aos olhos do utilizador. Aquando do lançamento da versão 2011 das suites da Autodesk, a imagem de marca foi proporcionar benefleios reais em termos de custo e forma para quem os adquire, em vez de fornecer unicamente o AutoCAD. Esta estratégia teve agora continuidade com a nova família de produtos.

Uma suite não é mais do que um pacote de aplicações, constituído por um conjunto de produtos de software, que pode variar entre os sete ou oito (no mínimo) e 13 ou 14 (no máximo). Estes pacotes de software caracterizam-se por apresentarem grandes vantagens em termos de custo, já que todo o conjunto de aplicações costuma custar apenas um pouco mais do que se adquirirmos apenas um dos softwares isoladamente.

Na familia 2014 estão representadas sete suites, em que cada uma delas se destina a uma indústria específica. Essas suites são o Autodesk AutoCAD Design Suite, Autodesk Building Design Suite, Autodesk Entertainment Creation Suite, Autodesk Factory Design Suite, Autodesk Infrastructure Design Suite, Autodesk Plant Design Suite e Autodesk Product Design Suite.

Entre estas suites destacam-se duas para a indústria da construção. Uma delas é a Autodesk Building Design Suite Premium, que é constituída por um conjunto de produtos direccionados para o pro-



AutoCAD 2014, o mais recente membro da familia Autodesk e a Imagem de marca das suites da Autodesk

jecto de edificios, nomeadamente o AutoCAD, o AutoCAD Architecture, o AutoCAD MEP o AutoCAD Structural Detailing, o Autodesk ShowCase, o SketchBook Designer, o AutoCAD Raster Design, o Autodesk ReCap, o 3Ds Max Design, o Navisworks Simulate e o Revit.

A outra suite que se destaca para a indústria da construção é o Autodesk Infrastructure Design Suite Premium, direccionado para a área de desenho de território, planeamento, infra-estruturas e SIG (sistemas de informação geográfica).

Esta suite é constituida pelo Auto-CAD, AutoCAD MAP 3D, Auto-CAD Raster Design, Autodesk Re-CAP, Navisworks Simulate, Revit Structure, AutoCAD Civil 3D, Autodesk InfraWorks, 3Ds Max Design, Bridge Module, Geotechnical Module e Rail Layout Module.

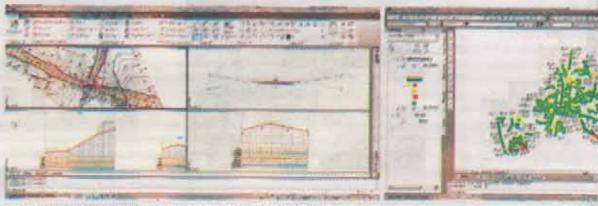
A política de preços é a que referimos atrás para a estratégia dos fornecedores subjacente às suites ou conjuntos de softwares: o todo custa pouco mais do que apenas um dos softwares isoladamente. Entre as soluções que encontramos no pacote de aplicações Autodesk Infrastructure Design Suite Premium podemos referir a interpretação de dados de GPS e consequente modelação automática de terrenos, a realização de estradas e a obtenção de perfis e movimentos de terra para a sua realização, infra-estruturas diversas (como redes de esgotos ou loteamentos em 2D e 3D).

O site www.worldarchitecturenews.com fez o seguinte comentário ao anûncio do Autodesk Building Design Suite 2014: "um conjunto de software completo que combina ferramentas de BIM e

CAD para ajudar os profissionais da construção a desenharem, simularem, visualizarem e construirem edificios melhores". O mesmo site citou ainda Lisa Campbell da Autodesk, que se referiu ao grande crescimento esperado no mercado da construção durante os próximos anos. Consequentemente os profissionais ligados à construção e ao desenho precisam das melhores ferramentas para conceberem e construirem edificios mais complexos. Recentemente, a Autodesk estabeleceu a ponte entre o desenho e a construção fornecendo aos seus clientes um conjunto completo de soluções que incluem o tradicional software para computadores desktop, mas também serviços de computação em nuvem e aplicações móveis para permitir o acesso à informação de qualquer projecto em qualquer local e em qualquer altura. A Building Design Suite 2014 veio dar um passo em frente nesta aproximação entre as áreas do desenho e da construção, permitindo a entrega dos projectos de forma mais eficiente, dentro dos prazos e sem ultrapassar os orcamentos. Relativamente ao Autodesk Infrastructure Design Suite 2014 fomos buscar o comentário colocado no site http://imaginit.com. onde se diz que se trata de uma solução de software completa que ajuda a ter uma visão mais exacta. acessível e prática ao longo de todo o ciclo de vida dos projectos. Os utilizadores podem explorar mais alternativas de desenho, alcançar melhores resultados mais rapidamente e colaborarem de forma mais eficaz.



Max e Robot, dois dos programas existentes na Building Suite.



Civil 3D e MAP 3D, dois dos programas que constituem a infrastructure Suite.

## A miopia das aplicações móveis

A miopia das aplicações móveis (ou apps) é uma consequência natural da tendência móvel, mas as empresas que se concentram apenas na próxima app de sucesso não estão a seguir a estratégia certa. O poder subjacente ao acesso móvel não está nos equipamentos móveis nem nas apps que utilizamos actualmente, mas antes na mudança de atitude que estão a criar na men-

te de milhões de pessoas.

Estas afirmações são da Forrester e do analista Josh Bernoff, que falam de uma divisão dos consumidores em seis segmentos. Os três segmentos mais baixos incluem os desconectados, os amadores e os itinerantes, classificando-os como segmentos inalterados (que não mudam). Para se ter uma ideia da quantidade de pessoas que são incluídas nestes três segmentos, os novos dados da Forrester dizem que 78 por cento dos adultos online dos Estados Unidos da América se inserem nestes três segmentos. Esta grande maioria de pessoas não mostra sinais claros de mudança de atitude.

Os três segmentos mais elevados de consumidores incluem os adaptáveis, os submergidos e os permanentes. Estes já mudaram a sua atitude e, consequentemente, têm expectativas elevadas para as suas experiências móveis. Cerca de 22 por cento da população dos Estados Unidos da América insere-se nestes três segmentos. Para as empresas cuja base de clientes se insere maioritariamente nestes três últimos segmentos, existe uma grande urgência de implementar planos de fornecimento de serviços móveis.

Continuando com os dados da Forrester relativamente aos Estados Unidos da América, quatro por cento da população daquele pais norte-americano insere-se no segmento dos permanentes, com quatro em cada cinco destas pessoas a terem tablet e smartphone, conectando-se em qualquer altura e em qualquer local. O rendimento anual destas pessoas é superior a 110 mil dólares americanos.

Se este tema lhe interessa, não se esqueça de que as percentagens referidas para as pessoas dos Estados Unidos da América podem ser muito diferentes noutros países.

## **GOOGLE E FACEBOOK** A Guerra das bases de dados

Se não percebeu o título, não se preocupe, porque na realidade requer alguma explicação. Sempre que utiliza uma qualquer rede social, vai ao YouTube ou tem qualquer comportamento online, tudo é registado para tentar determinar comportamentos sociais. A este conjunto de dados ou informação a Forrester chama "base de dados de afinidade. No fundo, trata-se essenclaimente de um catálogo de dados sobre aquilo que os consumidores gostam e esses dados são recolhidos observando os comportamentos sociais.

È mais ou menos como ter um cartão de uma grande superfície retalhista. Sempre que utilizar esse cartão nas suas compras, a empresa retalhista fica a saber o que comprou. Juntando todos os dados das suas compras ao longo do tempo e analisando-os, fica a saber os seus hábitos de consumo.

Num caso e no outro, trata-se de informação extremamente valiosa sobre as pessoas para tirar vantagens económicas. A base de dados de afinidade também se insere nesse espírito, podendo contribuir para definir campanhas de publicidade devidamente orientadas para determinados públicos-alvo, de acordo com o seu comportamento. No entanto, esta não será uma tarefa fácil, dado que requererá a recolha dos dados de afinidade para a criação da base de dados, mas também ferramentas de análise e formatos de publicidade que permitam aos especialistas de marketing utilizar essa informação para proporcionar ganhos em dinheiro real.

Como já deve ter percebido, através do que dissemos até aqui, é um negócio de muitos milhões e à escala global, pelo que só os grandes senhores das tecnologias sociais (nomeadamente o Facebook e o Google) estão em posição de construir uma boa base de dados de afi-



As base de dados de afinidade são um negócio de muitos milhões à escala global, pelo que só os grandes senhores das tecnologias soclais (nomesdamente o Facebook e o Google) estão em posição de se guerrear nesta área.

nidade. Mas podemos perguntar quem vai ganhar esta guerra? Muitos apostariam no Facebook como ganhador. No entanto, Nate Elliott, analista na Forrester, coloca as suas fichas no Google e explica porquè. O Google está a ser superior ao Facebook, não apenas na construção e análise deste tipo de base de dados, como também já leva alguma dianteira, graças aos dados de afinidade que já possui através do sucesso do Gmail e de alguns sites de análises

que possui. Enquanto o Facebook continua a debater-se com desafios relacionados com a privacidade, o Google irà utilizar os seus dados de afinidade para potenciar publicidade em muitos meios.

De acordo com Nate Elliott, o Google possui um conjunto mais alargado de dados de afinidade. O Facebook tem mais dados de afinidade, mas os dados do Google abarcam um leque maior de acções sociais. Para se ter uma ideia, todos os meses o Google acompanha aquilo que 800 milhões de visitantes do YouTube vêem e aquilo de que gostam. Também olha para as ligações sociais mais importantes dos seus cerca de 500 milhões de utilizadores do Gmail, acompanhando aquilo que partilham. Mais importante ainda è o facto do Indice de pesquisa do Google incluir praticamente todas as análises colocadas em qualquer site online, nomeadamente os conteúdos de

milhões de comentários em blogues e praticamente tudo aquilo que publicado no Twitter.

Adicionalmente, o Google consegue ser melhor do que o Facebook a transformar os dados em informação útil. Na realidade, este é o negócio de base do Google, uma vez que avalia dinamicamente enormes quantidades de dados para identificar os conteúdos que as pessoas mais querem ver. Isto é feito, não apenas na vertente do seu negócio ligada à pesquisa (motor de busca), mas também na sua unidade DoubleClick, que já trabalha há mais de 15 anos com o objectivo de direccionar a publicidade mais relevante aos utilizadores online. O Google também já oferece aos especialistas de marketing ferramentas para utilizarem dados de desempenho que lhes permitam optimizar a publicidade-que é exactamente aquilo que é necessário para extrair valor das bases de dados de afinidade.

Por último, o Google consegue fornecer formas de tirar partido dos dados de afinidade. É verdade que a publicidade online não tem o mesmo impacto que a publicidade na televisão. Mas os anúncios transformados em vídeos podem-se aproximar desse impacto televisivo. O Google pode oferecer esse meio aos especialistas de marketing, fazendo chegar vídeos publicitários a mi-Ihões de utilizadores do YouTube

Quanto à evolução futura do marketing baseado nestas bases de dados de afinidade (ou marketing de afinidade), deverá atingir o seu pico de influência em 2018, começando a provocar grandes alterações no mundo da publicidade quando as empresas aprenderem a utilizar esses dados também no mundo offline. Nate Elliott sublinha que, dentro de cinco a sete anos, muitos dos anúncios que virmos na TV serão decididos com base nas afinidades que declaramos nas redes sociais.

Apesar de termos falado apenas do Facebook e do Google como os que estão melhor posicionados para a construção de bases de dados de afinidade, outras empresas irão certamente seguir o mesmo caminho, incluindo o Twitter.

## Comece a preparar o fim do Win XP e do Office

A Microsoft terminará o suporte em compreenderem o risco ineren- suporte) fora da rede privada. Se sando os seus planos de projecto rem um grande número de aplicaao Windows XP e ao Office 2003 dentro de cerca de um uno (a oito de Abril de 2014). De acordo com as estimativas da Gartner, mais de 15 por cento das empresas de média e grande dimensão ainda terão o Windows XP a correr em pelo menos 10 por cento dos seus PCs depois da Microsoft colocar um ponto final no suporte desse sistema operativo. Por isso mesmo, Michael Silver e Steve Kleynhans, ambos da Gartner, fornecem algumas recomendações sobre aquilo que as organizações devem começar a fazer para descartarem estes produtos ou considerarem o risco de continuarem a utilizá-los.

Passo 1. O primeiro passo que as organizações devem dar consiste

te à continuidade da utilização dos produtos referidos após ter terminado o suporte dos mesmos por parte da Microsoft, A inexistência de suporte significa que os PCs da organização passam a estar mais vulneráveis a ataques. Têm vindo a ser detectadas novas vulnerabilidades constantemente em produtos de utilização corrente que podem afectar o Windows XP e o Office 2003. Se não existirem patches (actualizações para responder a essas vulnerabilidades), aumenta a vulnerabilidade a ataques.

Mesmo que o equipamento esteja numa rede privada sem acesso à Internet, outro produto poderà ser infectado com malware (mesmo que mais actual e objecto de esse equipamento intectado for ligado à rede privada, acabará por poder contaminar todos os outros que se encontrem na mesma rede. Também serão várias a aplicações para Windows XP que deixarão de ser suportadas, pelo que as empresas ficação por sua conta e risco quando precisarem de resolver algum problema, o qual poderá resultar na inactividade do sistema durante algum tempo.

Passo 2. No segundo passo, as organizações devem avaliar a sua situação. Aquelas que ainda não concluiram o processo de migração para produtos mais recentes (continuando a utilizar o Windows XP e o Office 2003), deverão reavaliar a sua situação, anali-

para garantirem que vão ter a migração concluida na data prevista para o fim do suporte. As organizações que acharem que será improvável concluir o processo de migração até Abril de 2014, deverão definir as aplicações e os utilizadores prioritários para serem objecto dessa migração, de modo reduzir o risco. Ou seja, devem preocupar-se primeiro com a migração dos recursos críticos.

Passo 3. No passo três as organizações devem classificar as suas aplicações e os seus utilizadores, atribuindo-lhe graus de importância para o seu negócio (se são mais ou menos críticos). Esta necessidade de classificação deve-se ao facto de muitas organizações te-

coes. Nos casos em que os utilizadores têm direitos de administrador nas aplicações, existe normalmente uma aplicação para 10 utilizadores e cerca de metade precisam do Windows para correrem.

Para a Gartner, uma aplicação critica (ou utilizador de uma aplicação crítica) é aquela em que se ocorrer uma falha (ou o utilizador não conseguir fazer o seu trabalho) poderá ter consequências negativas em termos financeiros ou legais. As empresas deverão assim realizar várias análises ao seu portfólio de aplicações, de modo a salvaguardarem-se após o fim dosuporte para o Windows XP e a prepararem a migração para o Windows 7 ou 8.

## FORMAÇÃO SIG aplicado ao Petróleo & Gás

#### VISÃO GERAL

O Ciclo Especializado SIG para Petróleo & Gás é uma oportunidade para se aprender os Sistemas de Informação Geográfica (SIG) aplicado ao sector do Petróleo e Gás. Os formandos irão obter conhecimentos SIG com o software ArcGIS para Desktop 10.1 em ambiente 2D e 3D.

#### **OBJECTIVOS**

- Necessidades mais comuns na utilização de 5IG na Indústria Pourolifera;
- Utilizar o software ArcGIS ao nivel da organização de dados peligliferos.
- Modelação de bases de dados geográficas para a indústria,
- Cnação de conteudos em ambiente 3D ArcGIS;
- · Crier e converter dados petroliferos.
- Produzir layouts audiscados em ArcGIS 10 1;
- Gestag de Bases de Dados Geográficas;
- Chação de Modelação 3D de Paços Petrolifeios e Camados Geologicas.

#### PRE-REQUISITOS

Ter ferto a formação ArcG S para Desktop - Intermedia

SINFIC Relações de compramisso



LOCAL: Ruo Rivernie Michigrath, mº 18, 4º Dia

Malanga - Luand

DURACAD: 5 mm

TOTAL DE HORAS: 35 h

CONTACTO: (-244) 948 026 527

+244/926 077 495

. MAIL: formacocesti@sinfic com