

Tecnologia & Gestão

TERÇA-FEIRA, 26 DE FEVEREIRO DE 2013 | N.º 49

GEOGRÁFICA

Transformação do sistema ArcGIS numa plataforma

Jack Dangermond, presidente e fundador da Esri, líder mundial em tecnologia SIG (sistemas de informação geográfica), publicou um artigo sobre a visão da Esri em relação ao ArcGIS. Nesse texto fala do contexto histórico do avanço da tecnologia, das vantagens do ArcGIS, daquilo que acha que será o futuro e, principalmente, daquilo que os utilizadores podem esperar. Dada a relevância que tal entrevista pode ter para os profissionais e empresas ligadas a esta área de actividade, fazemos aqui eco dessa entrevista, procurando resumir os aspectos mais importantes.

Na essência do trabalho da Esri está a crença e a visão de que a geografia é uma ciência que oferece uma melhor compreensão do nosso mundo. Ao utilizar os sistemas de informação geográfica (SIG), a geografia também se tornou uma estrutura unificadora para a integração de muitas formas de informação digital.

Os SIG são actualmente uma tecnologia importante em quase todas as áreas de actividade, melhorando a eficiência, a comunicação e a tomada de decisão (em tempo útil). Os utilizadores recorrem aos SIG em inúmeras aplicações e em milhares de organizações.

A estratégia da Esri

A Esri iniciou recentemente um esforço ambicioso para simplificar a utilização do ArcGIS e transformá-lo numa plataforma tecnológica que pudesse ser utilizada por qualquer organização e pela comunidade em geral. Esse esforço começou no Verão passado com o lançamento do ArcGIS 10.1 e do ArcGIS Online. Desde então esse trabalho tem vindo a ter continuidade através da dedicação de uma equipa de engenheiros com a ambição de transformar os SIG e a forma como as pessoas os utilizam. A nova geração desta tecnologia tem vindo a ser adoptada por milhares de organizações e já está a disponibilizar valor acrescentado aos utilizadores, no sentido de alavancar a criação de mapas e de aumentar o conhecimento geográfico nas organizações.

PAG. 26

UNIVERSIDADE DIGITAL

B-learning é a melhor do mundo

A ideia de trazer as tecnologias da informação e comunicação (TIC) para o contexto da educação mostrou-se muito frutuosa, na medida em que facilita a criação de uma ligação entre o aluno e o professor. Não apenas enquanto facilitadora do processo de ensino/aprendizagem do ponto de vista da motivação, mas sobretudo enquanto veículo desse processo. Ou se quisermos, enquanto elo entre ensino e aprendizagem, dado que elimina fronteiras, dotando os actores de outro tipo de poderes.

Ao ensino presencial seguiu-se a educação à distância (EaD), e da combinação estratégica destas duas formas de ensino surgiu o b-learning, que é como quem diz, blended learning. Ou seja, a educação mista, híbrida, que concilia aspectos de ambos os modelos. Esta modalidade extrai métodos e tecnologias de aprendizagem de ambas as perspectivas pedagógicas para maximizar o desempenho do aluno, já que também aqui é o próprio aluno quem está no centro de todo o processo.

No fundo, o b-learning surgiu da necessidade sentida do comprometimento existente no ensino presencial com a flexibilidade proporcionada pela educação à distância, resultando na combinação de diferentes modos de entrega, mo-



O blended learning surge da combinação estratégica do ensino presencial e da educação à distância. É uma educação mista, híbrida, a qual concilia aspectos de ambos os modelos.

delos de ensino e estilos de aprendizagem. De acordo com alguns estudiosos, um processo de b-learning deverá ter em consideração cinco aspectos fundamentais. O primeiro deles tem a ver com o acesso e a motivação. O segundo recai sobre a socialização online. O terceiro alude à troca de informações. O quarto aponta para a construção de conhecimento.

O quinto refere-se ao desenvolvimento. Cada patamar deve ser alcançado e superado até ao fim, sem pulos nem recuos. Não esqueçamos que, até por razões culturais, as pessoas interagem e aprendem umas com as outras, algo alcançável neste modelo.

Outra valência desta perspectiva pedagógica é o facto de sabermos que turmas enormes de alunos reduzem significativamente a eficácia em termos de resultados, já para não referir que as deslocações têm o seu preço. Com esta abordagem pedagógica, mediante o recurso à tecnologia, podemos estender um modelo educativo no espaço e no tempo, chegando a mais alunos num curto espaço de tempo, os quais, por sua vez, podem aprender respeitando o seu ritmo, onde muito bem entenderem, com a noção de que possuem recursos síncronos e assíncronos dos quais se podem valer.

PAG. 22

GESTÃO DE FROTAS

Um mercado em franco crescimento

A Berg Insight tem vindo a elaborar regularmente relatórios internacionais sobre a gestão de frotas. Esses relatórios são especificados por regiões do globo, mas infelizmente não encontramos nenhum relacionado apenas com o continente africano.

Para darmos uma ideia deste mercado aos leitores, vamos falar brevemente dos relatórios sobre a América do Norte, América Latina e Europa (mais concretamente, a Comunidade Europeia a 25 países).

No entanto, podemos abrir um parêntese para uma breve informação avançada pela Agility no seu site referente à África. Nesse site é referido que os profissionais do comércio e da logística

acreditam que as rotas comerciais entre a Ásia e a África são as que apresentam maior potencial de crescimento, depois das rotas comerciais dentro da própria Ásia. Para a empresa de análises de mercado Berg Insight, a gestão de frotas é uma expressão ambígua que pode ser utilizada para nos referirmos a uma grande variedade de soluções destinadas a múltiplas aplicações relacionadas com veículos. No entanto, para esta empresa uma solução de gestão de frotas é definida como sendo um sistema baseado em veículos que incorpora a recolha e tratamento de dados, o posicionamento por satélite e a comunicação de dados para uma aplicação de backoffice.

PAG. 24



Os profissionais do comércio e da logística acreditam que as rotas comerciais entre a Ásia e a África são as que apresentam maior potencial de crescimento, depois das rotas comerciais dentro da própria Ásia.

Tecnologia & Gestão

TERÇA-FEIRA, 26 DE FEVEREIRO DE 2013 | N.º 49

GEOGRÁFICA

Transformação do sistema ArcGIS numa plataforma

Jack Dangermond, presidente e fundador da Esri, líder mundial em tecnologia SIG (sistemas de informação geográfica), publicou um artigo sobre a visão da Esri em relação ao ArcGIS. Nesse texto fala do contexto histórico do avanço da tecnologia, das vantagens do ArcGIS, daquilo que acha que será o futuro e, principalmente, daquilo que os utilizadores podem esperar. Dada a relevância que tal entrevista pode ter para os profissionais e empresas ligadas a esta área de actividade, fazemos aqui eco dessa entrevista, procurando resumir os aspectos mais importantes.

Na essência do trabalho da Esri está a crença e a visão de que a geografia é uma ciência que oferece uma melhor compreensão do nosso mundo. Ao utilizar os sistemas de informação geográfica (SIG), a geografia também se tornou uma estrutura unificadora para a integração de muitas formas de informação digital.

Os SIG são actualmente uma tecnologia importante em quase todas as áreas de actividade, melhorando a eficiência, a comunicação e a tomada de decisão (em tempo útil). Os utilizadores recorrem aos SIG em inúmeras aplicações e em milhares de organizações.

A estratégia da Esri

A Esri iniciou recentemente um esforço ambicioso para simplificar a utilização do ArcGIS e transformá-lo numa plataforma tecnológica que pudesse ser utilizada por qualquer organização e pela comunidade em geral. Esse esforço começou no Verão passado com o lançamento do ArcGIS 10.1 e do ArcGIS Online. Desde então esse trabalho tem vindo a ter continuidade através da dedicação de uma equipa de engenheiros com a ambição de transformar os SIG e a forma como as pessoas os utilizam. A nova geração desta tecnologia tem vindo a ser adoptada por milhares de organizações e já está a disponibilizar valor acrescentado aos utilizadores, no sentido de alavancar a criação de mapas e de aumentar o conhecimento geográfico nas organizações. PAG. 26

UNIVERSIDADE DIGITAL

B-learning é a melhor do mundo

A ideia de trazer as tecnologias da informação e comunicação (TIC) para o contexto da educação mostrou-se muito frutuosa, na medida em que facilita a criação de uma ligação entre o aluno e o professor. Não apenas enquanto facilitadora do processo de ensino/aprendizagem do ponto de vista da motivação, mas sobretudo enquanto veículo desse processo. Ou se quisermos, enquanto elo entre ensino e aprendizagem, dado que elimina fronteiras, dotando os actores de outro tipo de poderes.

Ao ensino presencial seguiu-se a educação à distância (EaD), e da combinação estratégica destas duas formas de ensino surgiu o b-learning, que é como quem diz, blended learning. Ou seja, a educação mista, híbrida, que concilia aspectos de ambos os modelos. Esta modalidade extrai métodos e tecnologias de aprendizagem de ambas as perspectivas pedagógicas para maximizar o desempenho do aluno, já que também aqui é o próprio aluno quem está no centro de todo o processo.

No fundo, o b-learning surgiu da necessidade sentida do comprometimento existente no ensino presencial com a flexibilidade proporcionada pela educação à distância, resultando na combinação de diferentes modos de entrega, mo-



O blended learning surge da combinação estratégica do ensino presencial e da educação à distância. É uma educação mista, híbrida, a qual concilia aspectos de ambos os modelos.

delos de ensino e estilos de aprendizagem. De acordo com alguns estudiosos, um processo de b-learning deverá ter em consideração cinco aspectos fundamentais. O primeiro deles tem a ver com o acesso e a motivação. O segundo recai sobre a socialização online. O terceiro alude à troca de informações. O quarto aponta para a construção de conhecimento.

O quinto refere-se ao desenvolvimento. Cada patamar deve ser alcançado e superado até ao fim, sem pulos nem recuos. Não esqueçamos que, até por razões culturais, as pessoas interagem e aprendem umas com as outras, algo alcançável neste modelo.

Outra valência desta perspectiva pedagógica é o facto de sabermos que turmas enormes de alunos reduzem significativamente a eficácia em termos de resultados, já para não referir que as deslocações têm o seu preço. Com esta abordagem pedagógica, mediante o recurso à tecnologia, podemos estender um modelo educativo no espaço e no tempo, chegando a mais alunos num curto espaço de tempo, os quais, por sua vez, podem aprender respeitando o seu ritmo, onde muito bem entenderem, com a noção de que possuem recursos síncronos e assíncronos dos quais se podem valer. PAG. 22

GESTÃO DE FROTAS

Um mercado em franco crescimento

A Berg Insight tem vindo a elaborar regularmente relatórios internacionais sobre a gestão de frotas. Esses relatórios são especificados por regiões do globo, mas infelizmente não encontramos nenhum relacionado apenas com o continente africano.

Para darmos uma ideia deste mercado aos leitores, vamos falar brevemente dos relatórios sobre a América do Norte, América Latina e Europa (mais concretamente, a Comunidade Europeia a 25 países).

No entanto, podemos abrir um parêntese para uma breve informação avançada pela Agility no seu site referente à África. Nesse site é referido que os profissionais do comércio e da logística

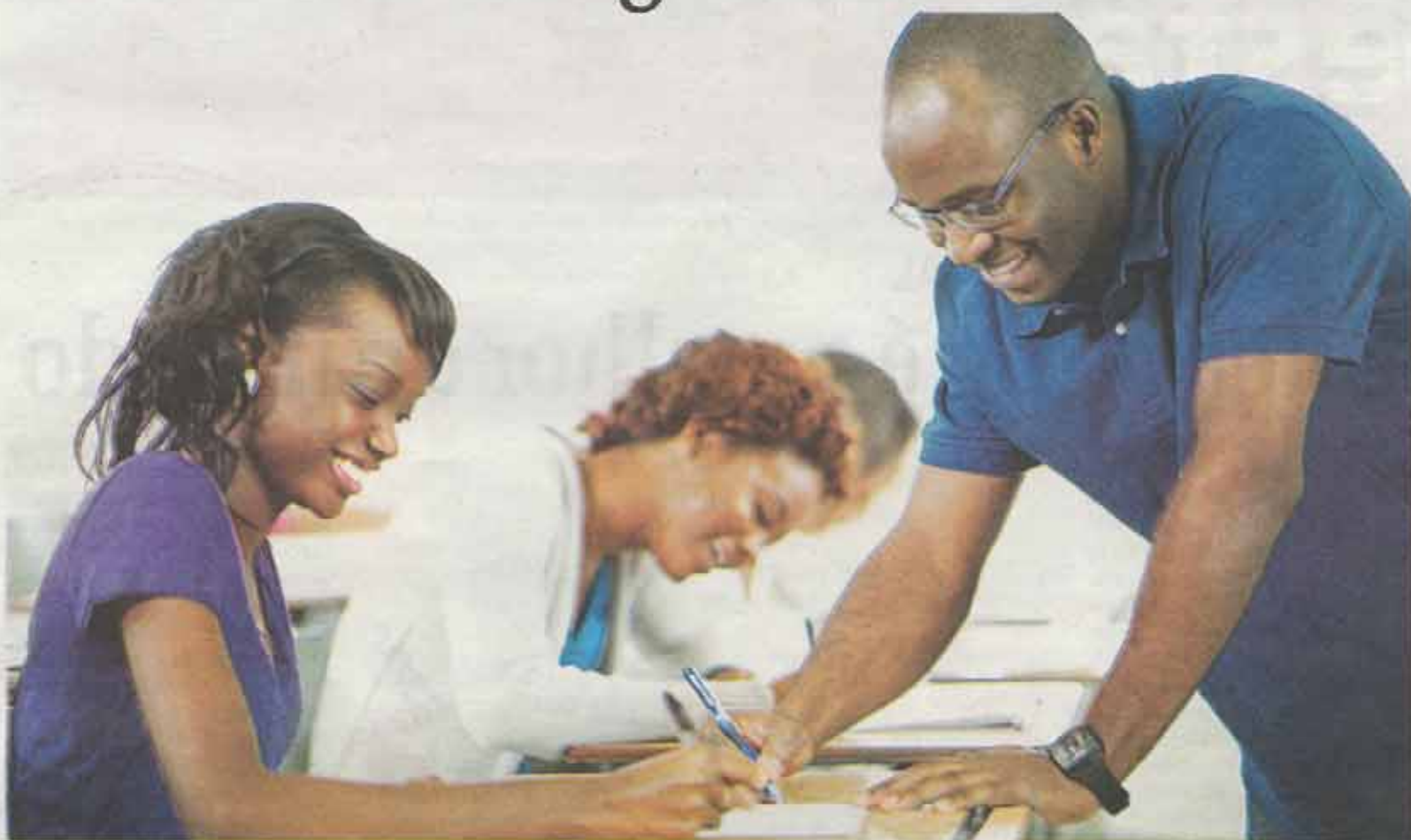
acreditam que as rotas comerciais entre a Ásia e a África são as que apresentam maior potencial de crescimento, depois das rotas comerciais dentro da própria Ásia. Para a empresa de análises de mercado Berg Insight, a gestão de frotas é uma expressão ambígua que pode ser utilizada para nos referirmos a uma grande variedade de soluções destinadas a múltiplas aplicações relacionadas com veículos. No entanto, para esta empresa uma solução de gestão de frotas é definida como sendo um sistema baseado em veículos que incorpora a recolha e tratamento de dados, o posicionamento por satélite e a comunicação de dados para uma aplicação de backoffice. PAG. 24



Os profissionais do comércio e da logística acreditam que as rotas comerciais entre a Ásia e a África são as que apresentam maior potencial de crescimento, depois das rotas comerciais dentro da própria Ásia.

UNIVERSIDADE DIGITAL

Blended learning a melhor do mundo



Se os alunos têm de assumir um papel mais relevante na construção do saber, os professores terão, por sua vez, de reaprender alguns aspectos da pedagogia, exigidos por uma nova realidade.

HUGO LAMEIRAS

O b-learning proporciona o melhor de dois mundos. Isto é, o aluno tem a possibilidade de aprender segundo o seu próprio ritmo e fora do horário laboral, se necessário. Por outro lado, tem acesso a uma orientação interpessoal característica de uma sala de aula. O problema da falta de motivação é assim atacado, sem no entanto beliscar a conveniência e a desnecessidade de deslocamentos que a educação à distância propicia.

Como muitas vezes se diz, a motivação tende a desvanecer-se num contexto de EaD corroendo os objectivos inicialmente propostos pelo aluno. Daí que tantas vezes aqui tenhamos falado da importância que é a existência de um certo grau de maturidade e de motivação, bem como de conteúdos programáticos capazes de prenderem a atenção. Na modalidade mista de ensino, os incentivos e reforços positivos são recorrentes, havendo uma maior personalização face à EaD, uma vez que o b-learning é mais monitorizado do que a EaD. Como tal, o b-learning é menos permeável a deslizes, esquecimentos e afastamentos de qualquer ordem.

Num modelo misto de ensino, o escrutínio à proactividade exigida é muito mais rigoroso, devido sobretudo à relação interpessoal que se estabelece, não só entre o professor e o aluno, mas também entre colegas. As competências interpessoais, tantas vezes apontadas como uma enorme falha da EaD, são igualmente tidas em conta. Assim, a qualidade científica de um regime presencial fica perfeitamente salvaguardada, ao mesmo tempo que a flexibilidade de horários é assegurada com o recurso a plataformas

tecnológicas. Como vimos, este modelo misto não reclama a presença diária nas instalações de uma instituição de ensino, ao mesmo tempo que, paradoxalmente, possibilita uma proximidade imensa, tanto com os restantes alunos, como com a instituição, seja de forma assíncrona ou não, mediante o acesso à Internet. Investigações e leituras, exposição de dúvidas e entregas de trabalhos, estão perfeitamente assegurados e podem inclusivamente ser monitorizados pelo professor.

O tempo gasto em deslocamentos pode perfeitamente ser canalizado para tempo de estudo, não esquecendo que o espaço virtual permite acompanhar o aluno em toda a sua curva de aprendizagem. Quase que nos atreveríamos a desdizer René Descartes e a sua afirmação de que “não existem métodos fáceis para resolver problemas difíceis”. Deve estar a cogitar uma resposta neste preciso momento!

O grande objectivo será pois que o aluno não se acomode na sua passividade, sendo levado a desempenhar um papel tão activo quanto possível, uma vez que é ele um dos grandes responsáveis pelo seu próprio processo de aprendizagem. O professor, por seu lado, desempenhará o papel de orientador de todo o processo em que o aluno desenvolve ou adquire a capacidade de aprender e de pensar por si mesmo. É nesta perspectiva construtivista de cooperação e partilha de conhecimentos que assenta o espaço da aula virtual.

Se os alunos têm de assumir um papel mais relevante na construção do saber, os professores terão, por sua vez, de reaprender alguns aspectos da pedagogia, através do desenvolvimento de novas estratégias pedagógicas, aliadas a novas com-

petências tecnológicas exigidas por uma nova realidade, um novo paradigma do ambiente de ensino/aprendizagem. A pensar justamente nesta ideia, a Comissão Europeia, através do programa Leonardo da Vinci, apoia o projecto b-learning4all (<http://b-learning4all.eu/>), o qual se direcciona, por exemplo, a professores e a outros profissionais da educação. A educação à distância surge aqui como um complemento à formação presencial, prova de que as universidades, por seu turno, estão empenhadas em oferecer novas ferramentas e abordagens ao processo de ensino/aprendizagem. Podemos mesmo fazer uma leitura mais darwinista, afirmando que as instituições tentam assim encontrar formas válidas de adaptação, fortalecendo as suas possibilidades de sobrevivência por intermédio da inovação. Este hibridismo característico do b-learning parece justamente ser a prova disso.

Encontramos facilmente instituições de ensino cuja oferta contempla o b-learning, tanto em cursos do

primeiro ciclo, como do segundo ciclo de estudos, de acordo com o Processo de Bolonha. Um desses exemplos é a Universidade Católica Portuguesa, a primeira instituição em Portugal a disponibilizar um curso deste género, através da licenciatura em Filosofia ministrada na Faculdade de Ciências Humanas. Outro exemplo é a Universidade Jean Piaget de Angola, que possui igualmente oferta formativa em regime de b-learning. Muitos outros casos existem noutros países. Por exemplo, no Reino Unido facilmente encontramos universidades que apresentam este tipo de método.

Apesar da grande oferta de formação em b-learning, um dos grandes momentos de dúvida surge quando falamos da avaliação, sendo este um processo incontornável de qualquer modelo. Uma avaliação deve ser séria e irrefutável. Para isso, um módulo deste género requer uma primeira fase de sensibilização, pois o mais certo é haver algumas resistências quanto à parte correspondente à educação à distância. Por outro la-

do, não esqueçamos que esta modalidade exige o conhecimento do perfil do público-alvo em matéria de conhecimentos tecnológicos, pois requer alguma proficiência, quanto mais não seja para aceder à plataforma de aprendizagem e para nela navegar.

A existência de um helpdesk capaz de solucionar problemas surgidos no âmbito do uso deste recurso será um extra muito bem-vindo. Um outro ponto a considerar será o facto de os alunos possuírem ou não o equipamento informático necessário com ligação à Internet, algo que, apesar de estar bastante difundido, não deverá ser tido como adquirido numa reflexão séria. No seguimento deste último ponto, há que ter em consideração o hábito que os alunos possuem quanto à utilização da Internet, assim como saber se possuem ou não conta de correio electrónico e se a usam frequentemente como forma de comunicação.

Face ao exposto, num momento seguinte poderemos pensar na implementação da avaliação contínua, mormente na modalidade à distância, a qual costuma levantar mais celeuma. Pese embora tudo isto, deverá ser distribuída equitativamente com a vertente presencial. Assim, não será de excluir, por exemplo, o recurso a grelhas de observação, tanto para as aulas presenciais, como para as actividades assíncronas.

Será ainda de equacionar a avaliação no que respeita à utilização da plataforma, nomeadamente quanto à realização de trabalhos em ambiente virtual, como seja a participação em discussões no fórum, o alcance de respostas, ou a problematização de alguns pontos. Para fechar este círculo, a avaliação final deve considerar todo o ciclo do curso, tendo em conta os conhecimentos adquiridos.

Esta modalidade de ensino mista é seguramente uma experiência inovadora que proporciona uma enorme apetência pela participação, desde que seja acautelada a ausência de barreiras tecnológicas. Com efeito, cabe às instituições de ensino, pela mão do professor, esbater eventuais desigualdades a este nível, através da adopção de estratégias pedagógicas suficientemente fortes para combater as carências manifestadas por parte do aluno, para que em tempo útil este se possa adaptar com sucesso a este ou a outros novos contextos de aprendizagem. Não esqueçamos que a aprendizagem ao longo da vida é cada vez mais comum, nem sempre ficando confinada aos modelos clássicos de aprendizagem. Consequentemente, as instituições, os professores e os alunos não devem permanecer agarrados a padrões tradicionais em termos de acessibilidade, interacção ou comunicação. É necessário romper o quanto antes com certos estereótipos comportamentais, embora leve o seu tempo até serem ultrapassados. Na verdade, o b-learning não é um conceito novo. A novidade está nas ferramentas que hoje temos ao nosso alcance. Este conceito assenta em dezenas de anos de experiência, e continuará a mudar à medida que novos recursos forem aparecendo, pois não parece plausível que a mudança esteja perto do seu final, ainda que estejamos hoje em dia num ponto muito importante.



O espaço de aula virtual do b-learning assenta na cooperação e partilha de conhecimentos, numa perspectiva construtivista.

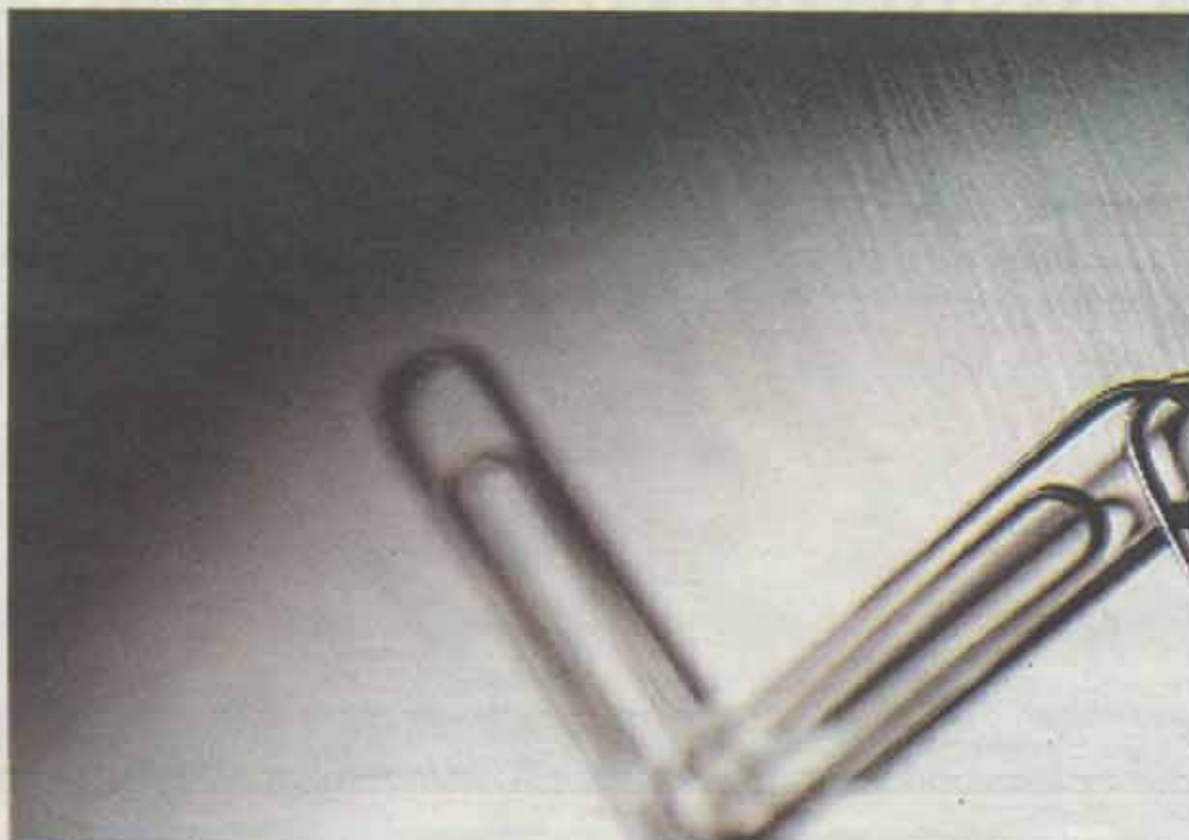
GESTÃO DE ARMAZÉM E ERP

Integração responde às necessidades das empresas

As expressões "sistema de gestão de armazém" e "solução integrada de gestão" (ERP) costumam ser utilizadas como sendo a mesma coisa. Apesar de quase todas as soluções de ERP terem algumas capacidades de gestão de armazém, as duas expressões não podem ser entendidas como sendo a mesma coisa, havendo na realidade muitos aspectos que distinguem uma solução de gestão de armazém de um ERP. Importa, portanto, compreender as definições e as diferenças entre estes dois tipos de soluções quando se fala com os fornecedores de software. Não se esqueça também de avaliar bem as necessidades da sua empresa e qual a melhor solução que responde a essas necessidades.

Tanto o sistema de gestão de armazém, como o ERP constituem a espinha dorsal de qualquer negócio que envolva distribuição e vendas. De igual modo, ambos são parte integrante da gestão de qualquer cadeia de fornecimento, tendo como objectivo último ajudar as empresas a gerirem os seus recursos da forma mais eficiente e económica possível.

O sistema de gestão de armazém é utilizado sobretudo para a gestão dos movimentos e do armazenamento do inventário. Acompanha o movimento de cada item do inventário que é carregado, embalado, expedido ou re-



Se a solução de gestão de armazém estiver integrada com o ERP, de modo a funcionarem como se fossem apenas uma solução, consegue-se responder às necessidades das empresas sem os inconvenientes de terem duas soluções separadas que não "falam" entre si.

cebido. Um aspecto chave de diferenciação entre o ERP e o sistema de gestão de armazém tem a ver com o facto deste último fornecer "inteligência" e optimização do inventário com base em informação em tempo real. Por exemplo, podem ser gerados relatórios a indicar a localização óptima para a colocação de cada

item com base em dados históricos e em tendências.

Os ERP têm como função automatizar os processos de negócio entre todos os departamentos de uma empresa. O seu principal propósito é facilitar o fluxo da informação entre todas as áreas funcionais. Normalmente as soluções de ERP são apresentadas

como uma solução integrada do tipo tudo em um. Ou seja, resolvem todos os problemas de gestão de qualquer empresa. Também costuma ser dito aos clientes que é contraproducente ter múltiplas aplicações a gerir as operações da empresa, dado que isso irá fazer baixar a produtividade e a eficiência.

Então porque razão muitas empresas por esse mundo fora optam por ter o ERP e uma solução de gestão de armazém? Veja-se o caso concreto da Aldis, a que fizemos referência há algumas semanas neste suplemento.

Gestão de armazém integrada com o ERP

A resposta à questão anterior costuma ser: porque o ERP não responde cabalmente às necessidades de gestão de armazém de grande parte das empresas. Se a solução de gestão de armazém puder ser integrada com o ERP, de modo a funcionarem como se fossem apenas uma solução, então consegue-se responder às necessidades das empresas sem os inconvenientes de terem duas soluções separadas que não "falam" entre si.

Graças à integração entre a solução de gestão de armazém e o ERP, as empresas podem ter as duas soluções a funcionarem como se fossem uma só. Assim a solução de gestão de armazém comunica directamente com o ERP, recebendo e enviando informação. Esta comunicação bidireccional traduz-se para as empresas em linearidade aplicacional, aumentos de produtividade, resposta eficaz às suas necessidades reais e fluidez de processos ao longo de toda a actividade de gestão.

SINFIC

Relações de compromisso

EYE PEAK
Sistema de Gestão de Armazéns

Sistema de Gestão de Armazéns

Solução Eye Peak e sua Integração com o ERP PRIMAVERA

13 de MARÇO
Hotel Baía, LUANDA

Evento gratuito mas limitado ao número de vagas existente.
Inscrição em: www.primaverabs.com/sinfic

SINFIC
www.sinfic.com/eyepeak
solucoes@mobildade@sinfic.com
Terminais: +244 930 645 306

PRIMAVERA S.S.
www.primaverabs.com/af
comercial_af@primaverabs.com
Telefones: (+244) 222 440 450 / (+244) 222 440 447
Telefax: (+244) 921543587

Primavera

PROGRAMA

09H00 – 09H30

Recepção aos participantes

09H30 – 09H45

Abertura e boas-vindas

09H45 – 10H00

Enquadramento da Ranceria Sinfic // PRIMAVERA

10H00 – 11H00

Eye Peak: Sistema de Gestão de Armazéns

11H00 – 11H30

Coffee-break

11H30 – 12H00

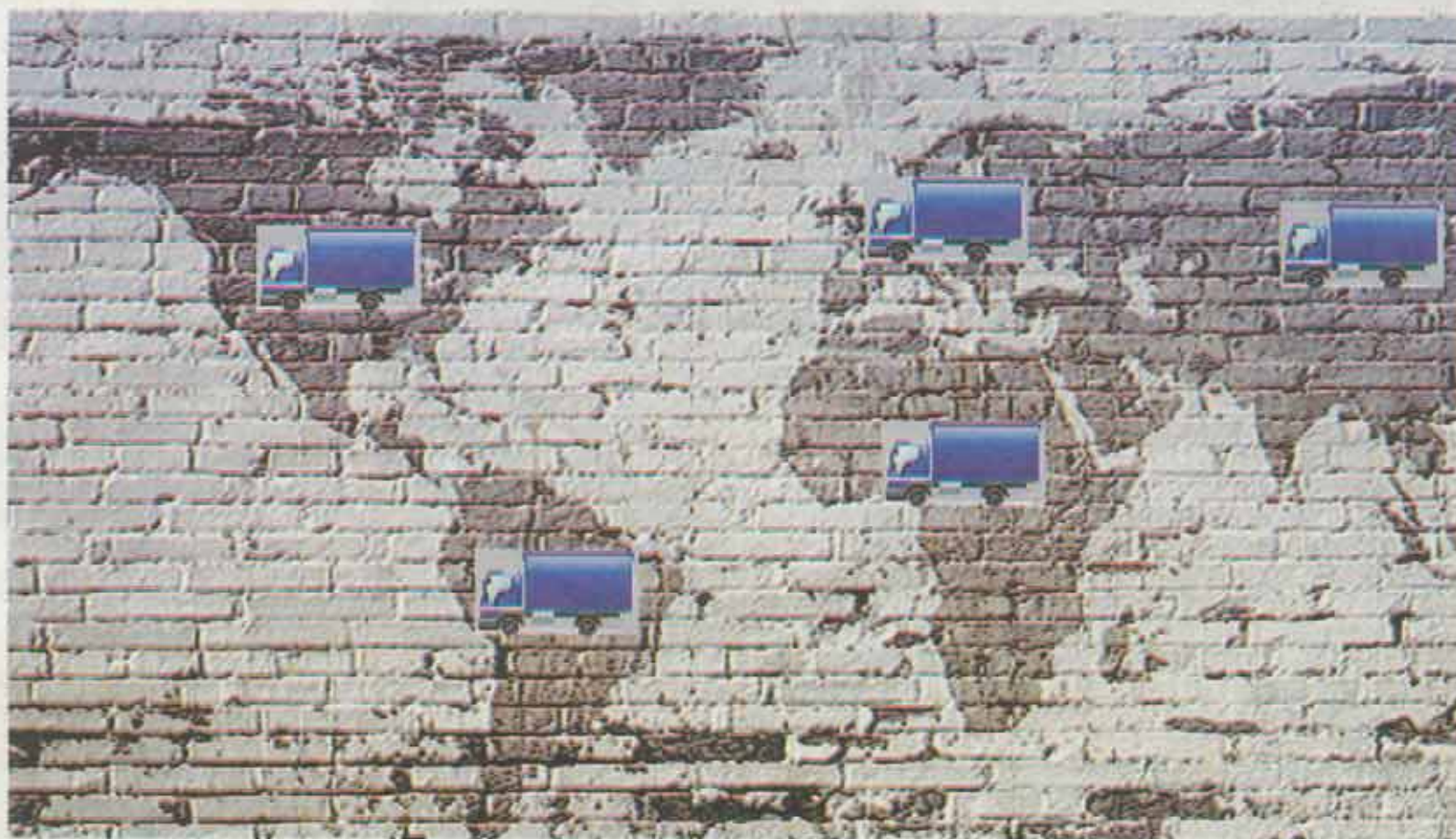
Caso de sucesso: Aldis

12H00

Encerramento do evento

GESTÃO DE FROTAS

Um mercado em franco crescimento



As frotas de veículos comerciais desempenham actualmente um papel essencial na economia de qualquer país e de qualquer continente.

LEONEL MIRANDA

Continuando com a opinião dos analistas da Berg Insight, a história da gestão de frotas remonta há várias décadas atrás. Os primeiros equipamentos com capacidades de computação instalados em veículos surgiram na década de 1980, sendo rapidamente ligados a várias redes (de satélites e terrestres sem fio).

Actualmente as redes móveis podem fornecer conectividade online ubíqua por preços razoáveis. Ao mesmo tempo, a tecnologia de computação móvel disponibiliza desempenhos elevados, além de uma excelente usabilidade. A combinação destes componentes permite a disponibilização de aplicações de gestão de veículos, gestão de transportes, gestão dos condutores, ou mesmo a ges-

tão das forças de trabalho móveis, estabelecendo a ligação entre os veículos e os sistemas de tecnologias de informação das empresas.

As frotas de veículos comerciais desempenham actualmente um papel essencial na economia de qualquer país e de qualquer continente. Por exemplo, citando os dados divulgados pela Berg Insight, na América do Norte existem aproximadamente 12,7 milhões de veículos comerciais GVW 3-8 em utilização. A expressão GVW significa que se trata de veículos de carga pesada e o 3-8 que estão incluídos nas classes três a oito, numa escala de classes que vai de um a oito. Mais concretamente, seguindo a classificação dos veículos comerciais vigente nos Estados Unidos da América, quer dizer que estão aqui incluídos os veículos pesa-

dos com capacidades a partir dos 4536 quilos. Os veículos comerciais das classes um e dois (com capacidades até 4536 quilos) existentes na América do Norte estão estimados em 25,5 milhões, o que dá um total de veículos comerciais em todas as classes de aproximadamente 38 milhões a circular na América do Norte.

Na América Latina, o número de veículos comerciais em operação está estimado em 21,9 milhões, dos quais 5,9 milhões serão veículos pesados e 16 milhões veículos ligeiros.

No caso da Europa, as estatísticas oficiais indicam que existiam 35,5 milhões de veículos comerciais em utilização na Comunidade Europeia em 2008 (conside-

rando os 25 Estados membros). Desses veículos, 6,2 milhões eram camiões de grande ou média capacidade e representaram mais de 75 por cento de todos os transportes terrestres realizados nos 25 países, traduzindo-se num sector de actividade que movimentou 250 mil milhões de euros.

Os veículos de passageiros na Comunidade Europeia eram cerca de 700 mil e terão representado 9,3 por cento do total de quilómetros por passageiro. O maior número de veículos comerciais na Comunidade Europeia a 25 países eram de baixa capacidade em 2008, totalizando 28,6 milhões de veículos, utilizados por trabalhadores móveis para uma grande diversidade de actividades.

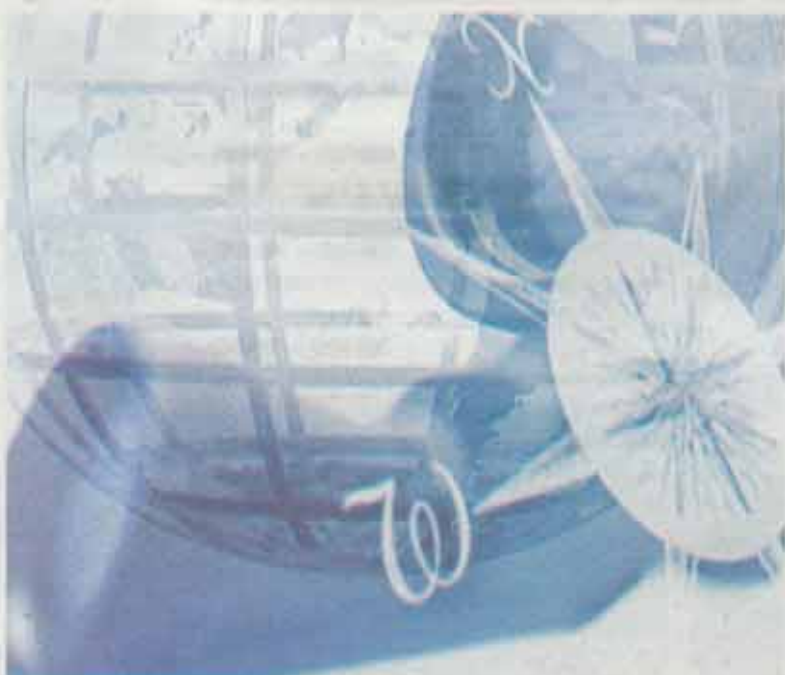
Um mercado em crescimento

Os analistas da Berg Insight são de opinião que o mercado para a gestão de frotas nas Américas (do Norte e Latina) está em crescimento, apesar desse crescimento ter abrandado com a crise financeira. A América do Norte, na qualidade de um dos mercados mundiais mais avançados nesta área, irá manter uma tendência de crescimento.

O mesmo se espera que aconteça na América Latina, apesar do grau de maturidade da gestão de frotas nesta parte do globo ainda não ser tão elevado como na parte norte do continente. Por isso mesmo, os analistas da Berg Insight sublinham que poderá ser necessário investir num processo educacional para aumentar a consciência das empresas e dos utilizadores em geral relativamente ao potencial das soluções de gestão de frotas, que vai muito além da mera segurança, como já referimos em artigos publicados anteriormente neste mesmo suplemento.

As estimativas da Berg Insight apontam para que o número de sistemas de gestão de frotas activos em 2012 na América do Norte passe das 2,8 milhões de unidades que existiam em 2011 para 5,9 milhões de unidades em 2016, o que dá um crescimento anual composto de 15,9 por cento. Na América Latina, as previsões da Berg Insight apontam para um crescimento anual composto ainda maior (16,6 por cento) no mesmo período de tempo, passando de 1,3 milhões de unidades (de sistemas de gestão de frotas activos) em 2011, para 2,8 milhões de unidades em 2016.

Continuando em crescendo, as estimativas da Berg Insight para o mercado da gestão de frotas na Comunidade Europeia apontam para um crescimento anual composto de 17,9 por cento do número de sistemas de gestão de frotas activos entre 2011 e 2012, passando das 2,5 milhões de unidades contabilizadas em finais de 2011 para 5,7 milhões de unidades em 2016.



O número de sistemas de gestão de frotas activos deverá registar um crescimento anual composto entre 2011 e 2016 de 15,9 por cento na América do Norte, de 16,6 por cento na América Latina e de 17,9 na Comunidade Europeia a 25 países.



Na América do Norte existe um total de veículos comerciais em circulação de aproximadamente 38 milhões. Na Europa esse número ronda os 35,5 milhões e na América Latina está estimado em 21,9 milhões.

Quatenus

LOCALIZAÇÃO INTELIGENTE

POWERED BY
SINFIC

www.quatenus.co.ao

Sabe onde está a sua frota **AGORA?**

Controla as suas equipas field service
em **TEMPO REAL?**

GPS

Contacte-nos!

→ angola@quatenus.co.ao
→ 930 645 214
→ 914 399 492



CONTROLO!
PRODUTIVIDADE!



GESTÃO
DE FROTA



CUSTOS!
DESPERDÍCIOS!

INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA

Transformar o ArcGIS numa plataforma

LUIZ COUTINHO

O ArcGIS Online é uma parte completamente nova do ArcGIS e transforma-o numa plataforma, fornecendo mapas e análise geográfica online, mas também um portal organizacional e a gestão de conteúdos geo-espaciais. Complementa e amplia os recursos de base do ArcGIS por meio da computação em nuvem, de conteúdos e de serviços.

Na qualidade de plataforma, o ArcGIS fornece funcionalidades geo-espaciais abertas para qualquer utilizador e permite o acesso através de qualquer ambiente de trabalho e em qualquer local. Um dos aspectos centrais desta plataforma é o novo conceito de mapas dinâmicos na Web, facilitando a organização, a partilha e a utilização de conteúdos geo-espaciais, de mapas e de dados dentro de grupos de trabalho e em todos os departamentos de uma organização, bem como entre as organizações e o público em geral.

Galeria de mapas do ArcGIS Online

O ArcGIS também inclui uma grande biblioteca de aplicações e de modelos que são utilizados para aceder e utilizar esses conteúdos em múltiplos ambientes, incluindo os telefones móveis, os tablets e os computadores pessoais (PCs). Algumas das principais características da nova plataforma ArcGIS são as seguintes:

- Pronto a utilizar, graças a aspectos como a possibilidade dos utilizadores escolherem e criarem os seus próprios mapas, a existência de aplicações para todos os equipamentos e navegadores da Internet, a disponibilização de conteúdos, ou a disponibilização de serviços (geo-processamento, análise espacial, etc.);
- Melhor acesso e ferramentas para quem faz desenvolvimento;
- Plataforma para facilitar o armazenamento e a partilha de aplicações e de conteúdos;
- Escalabilidade dinâmica e redundante (através da infra-estrutura de computação em nuvem);

- Suporte de todos os tipos de dados geo-espaciais;
- Fornecimento de um ecossistema de aplicações e de conteúdos para as organizações e os diversos tipos de utilizadores;
- Simplificação do acesso aos SIG, utilizando o modelo de software sob a forma de serviço (SaaS);
- Possibilidade de integração com ArcGIS para desktop;
- Possibilidade de integração com ferramentas de inteligência de negócio (Microsoft Office, SharePoint, etc.).

Uma das principais razões que estiveram na base do ArcGIS enquanto plataforma foi a vontade de tornar os SIG mais fáceis de utilizar, não só para os novos utilizadores, mas também para os utilizadores mais experientes. Além disso, a

plataforma é aberta, extensível e pode ser melhorada por terceiros, facilitando assim a integração de outras tecnologias geo-espaciais, bem como de outras empresas de TI (tecnologias de informação) e de serviços Web de diferentes origens.

Quem utiliza a plataforma

A plataforma ArcGIS foi concebida para suportar três diferentes comunidades de utilizadores.

- ArcGIS for Organizations. Os utilizadores podem recorrer à plataforma para mapeamento, análise geográfica, gestão e partilha de dados. A nova estrutura do ArcGIS Online permite que as organizações partilhem facilmente os seus dados num ambiente comum, respeitando as políticas emergentes e os interesses da partilha de dados

livres. Esta tecnologia foi cuidadosamente concebida para se integrar com fluxos de trabalho em SIGs tradicionais, bem como com sistemas não SIG geo-espaciais.

- ArcGIS for Developers. Quem faz desenvolvimento pode utilizar a plataforma para alavancar os seus conteúdos e serviços para a criação das suas próprias aplicações e serviços que incorporam ou interagem com as capacidades de toda a plataforma ArcGIS. Pode-se assim alargar o sistema a novas áreas, bem como proporcionar novos fluxos de trabalho e ferramentas a utilizadores e não utilizadores de SIGs.

- ArcGIS for Location Analytics. Permite a utilização da plataforma para a integração de mapeamento e análise geo-espacial nos sistemas empresariais, nomeadamente BI

(inteligência de negócio), ERP (sistemas de gestão integrada) e CRM (gestão da relação com os clientes).

Para este ano (2013), a estratégia da Esri inclui o enfoque na integração directa da plataforma ArcGIS com várias tecnologias de sistemas empresariais. Esses sistemas incluem o Office e o SharePoint da Microsoft, bem como soluções de inteligência de negócio da IBM Cognos, da MicroStrategy e da SAP.

Uma integração deste tipo pretende transformar as aplicações de SIG, de modo a abarcarem outras dimensões das tecnologias de informação dentro das organizações. Trata-se de um padrão tecnológico que, além de permitir que qualquer pessoa numa organização possa criar facilmente mapas com os seus dados empresariais, também suporta a integração de outros tipos de dados com os SIG.

Como vai ser o futuro

O ArcGIS é uma plataforma para a partilha de inteligência geo-espacial em todo o mundo. Ao olharmos para o futuro, a estratégia de plataforma irá traduzir-se em grandes benefícios e em valor acrescentado para os utilizadores, especialistas em desenvolvimento, ou mesmo o mundo em geral. Em jeito de conclusão, podemos dizer que esta nova geração tecnológica vai contribuir para aumentar significativamente a consciência e o apreço pelo conhecimento geográfico em todo o mundo.

O ArcGIS Online é uma parte completamente nova do ArcGIS e transforma-o numa plataforma, fornecendo mapas e análise geográfica online, mas também um portal organizacional e a gestão de conteúdos geo-espaciais. Complementa e amplia os recursos de base do ArcGIS por meio da computação em nuvem, de conteúdos e de serviços.

A génese da Esri

Jack Dangermond é um empresário e cientista ambiental norte-americano. Em 1969 criou, conjuntamente com a sua esposa Laura, o Environmental Systems Research Institute (ESRI), uma empresa privada de sistemas de informação geográfica (SIG), com sede em Redlands (Estados Unidos da América). O objectivo inicial de Dangermond quando criou a Esri era a realização de análises relacionadas com a utilização da terra. Porém o seu enfoque evoluiu para o desenvolvimento de software SIG, com destaque para o lançamento do ARC/Info no início de 1980, posicionando a Esri como líder entre os fornecedores de software de GIS. Actualmente a Esri é o maior criador de software SIG em todo o mundo e o seu principal produto, o ArcGIS, herdou os esforços iniciais de Dangermond no desenvolvimento do ARC/Info.



Jack Dangermond, empresário, cientista ambiental e co-fundador do Environmental Systems Research Institute (ESRI).

TENDÊNCIAS

Chegou a era dos cuidados de saúde remotos



A monitorização remota está a ganhar terreno em várias áreas dos cuidados de saúde.

Um relatório recente divulgado pela Berg Insight refere que em finais de 2012 existiam em todo o mundo cerca de 2,8 milhões de pacientes a utilizarem equipamentos de monitorização remota em casa. Neste número só foram incluídos os sistemas dedicados à monitori-

zação remota de pacientes, ficando de fora os pacientes que utilizam telefones móveis, tablets ou PCs para essa mesma monitorização.

As estimativas dos analistas da Berg Insight apontam para que o número de sistemas de monitorização doméstica de pacientes com

capacidades de comunicação integradas venha a aumentar de forma significativa até 2017, com taxas de crescimento anuais compostas entre 2011 e 2017 de 26,9 por cento. Em 2017, este mercado deverá representar 9,4 milhões de conexões.

O número de equipamentos com conectividade celular integrada aumentou de 730 mil em 2011 para cerca de 1,03 milhões em 2012, devendo crescer a uma taxa anual composta de 46,3 por cento até 2017, altura em que deverá totalizar 7,1 milhões de equipamentos.

Os cuidados de saúde remotos permitem uma disponibilização mais eficiente desses serviços, a redução dos custos e uma maior sustentabilidade dos sistemas de saúde. Os novos modelos de cuidados de saúde possibilitados pela tecnologia também são normalmente consistentes com as preferências dos pacientes, que gostam de viver de forma mais saudável, activa e independente.

Lars Kurkinen, analista do mercado de telecomunicações na Berg Insight, sublinha que a utilização generalizada da monitorização remota de pacientes ainda está a alguns anos de distância, mas estamos a entrar numa era em que essa monitorização remota se tornará standard nas opções dos cuidados de saúde. Já estão a surgir incentivos financeiros nesse sentido, bem como legislação favorável à crescente adopção de soluções destinadas à prestação de cuidados de saúde remotos.

Para este analista, 2013 será um ano de viragem para a indústria

dos sistemas de cuidados de saúde remotos, entrando numa fase de crescimento acentuado que deverá durar muitos anos. São vários os novos desenvolvimentos nesta indústria que fazem antever um crescimento acentuado no futuro próximo. Por exemplo, nos Estados Unidos da América os hospitais tenderão a adoptar soluções de tele-saúde para a monitorização de pacientes após a alta hospitalar.

No Reino Unido, os resultados positivos do projecto Whole System Demonstrator levaram o serviço nacional de saúde daquele país a estabelecer como objectivo a inclusão de mais 100 mil pacientes no serviço de monitorização com soluções de tele-saúde até Março de 2014. Em França foi aprovada regulamentação para garantir a monitorização remota de todos os novos pacientes submetidos à terapia de sono a partir de 2013. Desta forma, só em França espera-se que em 2017 estejam a ser utilizados mais de 600 mil equipamentos de monitorização remota relacionados com a terapia de sono.

A monitorização remota está a ganhar terreno noutras áreas da saúde, nomeadamente a monitorização da tensão arterial, dos diabetes, do ritmo cardíaco, ou mesmo da observância da medicação prescrita por parte dos pacientes.

Petróleo e gás está a investir em equipamentos M2M sem fios

O número de equipamentos M2M (máquina a máquina) com conectividade celular ou por satélite implementados na indústria mundial do petróleo e do gás rondava os 164 mil em finais de 2011. No entanto, esse número deverá crescer para 435 mil em 2016, o que representa um crescimento anual composto de 21,5 por cento. Os equipamentos M2M com conectividade celular deverão ser em maior número (275 mil) do que os seus congéneres com conectividade por satélite (160 mil).

Estes dados fazem parte de um relatório recente da Berg Insight, sublinhando que a indústria do petróleo e do gás se caracteriza por instalações remotas e inacessíveis, onde as comunicações sem fios são frequentemente a única opção viável para a transferência de dados entre máquinas (M2M). As soluções de telemetria e M2M podem ser encontradas em aplicações de monitorização e controlo dos vários tipos de instalações desta indústria, incluindo os oleodutos.

A América do Norte está na linha da frente no que respeita à utilização das soluções M2M sem fios na indústria do petróleo e do gás. Na realidade, esta região utiliza quase metade dos equipamentos M2M sem fios instalados em todo o mundo. Para

isso também contribui certamente o facto de alguns dos líderes mundiais em soluções de telemetria orientadas para a indústria do petróleo e gás terem a sua base operacional na América do Norte, como a Pason Systems ou a

Zedi. Outros grandes fornecedores, como a Schneider Electric, a ABB, ou a Honeywell têm um carácter mais global. Estas três multinacionais adquiriram empresas especializadas em monitorização remota e comunicação M2M sem

fios. Algumas companhias da indústria das telecomunicações também se têm mostrado interessadas neste mercado vertical. Um desses exemplos é a Hughes Network Systems, que passou a desenvolver e a comercializar mó-

dulos de satélite M2M sem fios orientados para a indústria do petróleo e gás. Outro exemplo é a SkyWave, um fornecedor de comunicações de dados sem fios que reforçou a sua posição na indústria do petróleo e gás.

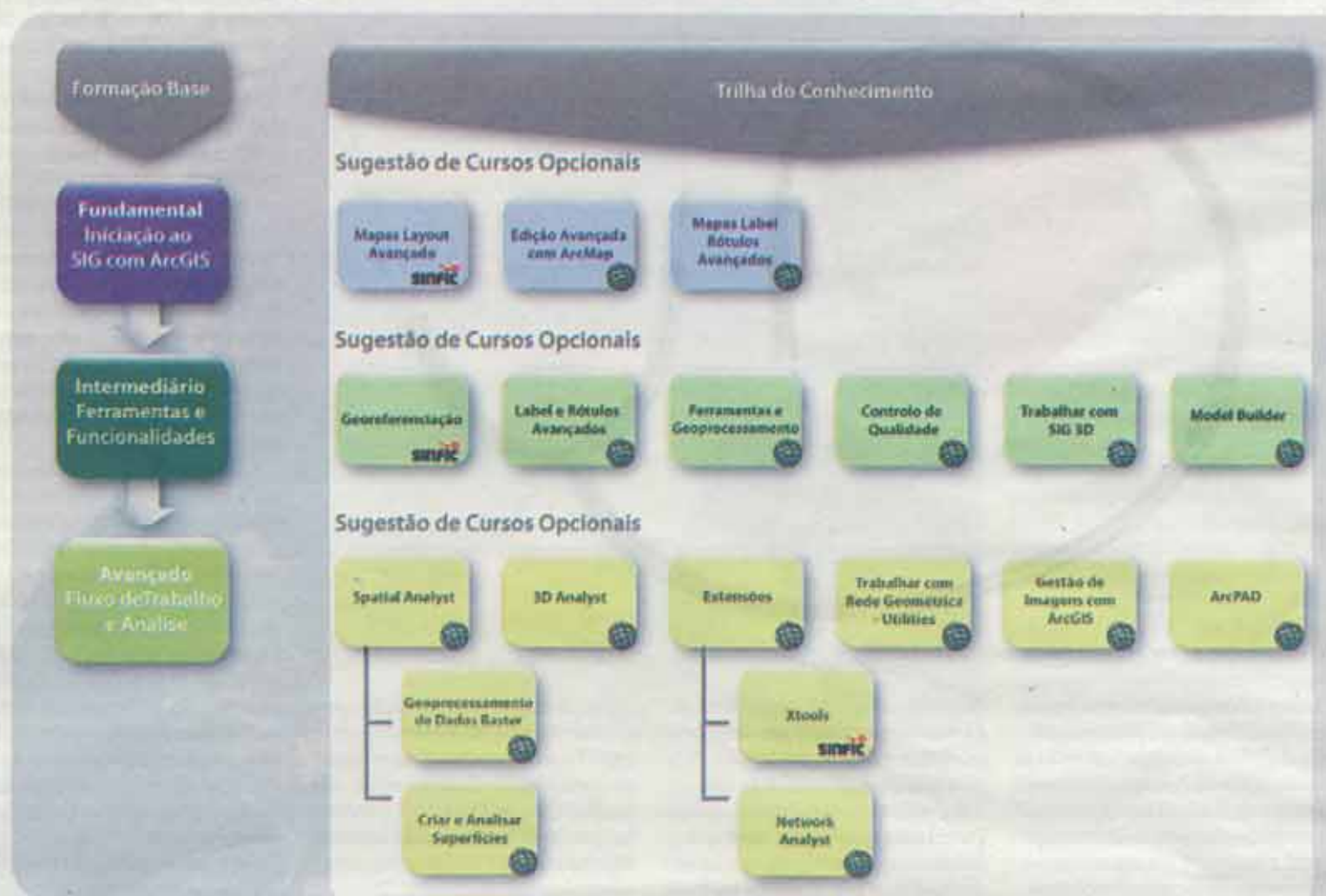
São vários os factores que estão na base deste crescimento do M2M na indústria do petróleo e gás, nomeadamente as novas regulamentações, o aumento dos custos operacionais devido ao facto das reservas serem cada vez mais inacessíveis, ou o aumento da concorrência entre as chamadas empresas petrolíferas internacionais e as empresas petrolíferas nacionais.

Johan Svanberg, analista na Berg Insight, é de opinião que a procura de uma maior eficiência operacional e as novas regulamentações irão continuar a promover a adopção de soluções M2M sem fios nesta indústria. Estas soluções ajudam as empresas petrolíferas a respeitar as regulamentações e a responderem às elevadas exigências de segurança e eficiência do sector petrolífero. As soluções de M2M sem fios, de automação remota, de controlo e de monitorização são ingredientes chave para viabilizar (em termos de custos) a extracção, o transporte e a distribuição dos produtos emergentes da indústria do petróleo e gás.

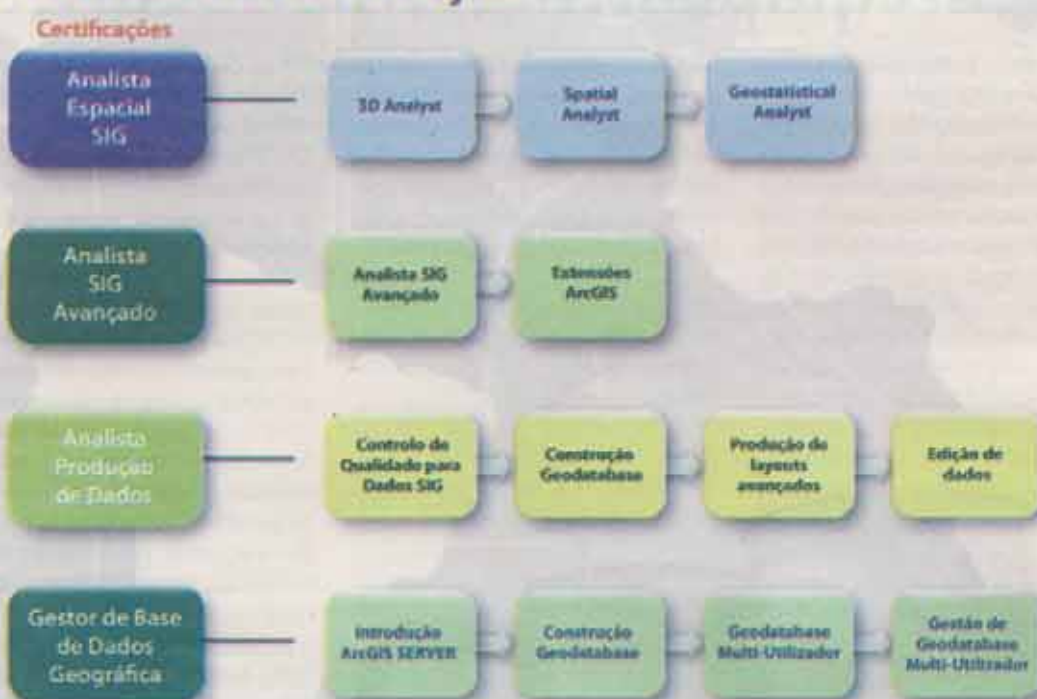


A indústria do petróleo e do gás está a recorrer cada vez mais a soluções de telemetria e M2M sem fios para reduzir custos, cumprir regulamentações e aumentar a segurança.

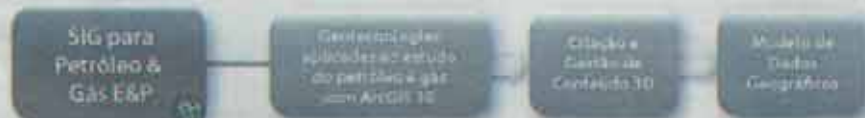
Formação em ArcGIS



CICLOS DE FORMAÇÃO



Cursos específicos para a Indústria de Petróleos



SINFIC
Relações de compromisso

Rua Kwame Nkrumah
n.º 10 - 3º, Maianga
Luanda

Próximas Formações

Ciclo Analista SIG

- ArcGIS Desktop - Fundamental
- ArcGIS Desktop - Intermediário
- ArcGIS Desktop - Avançado

Ciclo Especializado

- SIG para Petróleo & Gás
- Introdução ao SIG para Petróleo e Gás
- Criação e Gestão de Conteúdo 3D
- Modelo de Dados Geográficos para Petróleo e Gás

Ciclo Analista Espacial SIG

- Criar e Analisar Superfícies com ArcGIS Spatial Analyst
- Trabalhar com SIG 3D com ArcGIS
- Geostatistical Analyst

Faça já a sua INSCRIÇÃO

www.sinfic.com/sig

Inscrições através do email:

formacaoesri@sinfic.com

Ou ainda para:

+ 244 943 02 65 27