

Tecnologia & Gestão

TERÇA-FEIRA, 26 DE NOVEMBRO DE 2013 | N.º 88

TRÁFEGO

Portagens electrónicas

Singapura é considerada o centro de negócios da Ásia por excelência e um líder mundial em diversas áreas. É um dos principais centros financeiros do mundo, o segundo maior mercado de jogos de casino, o terceiro maior centro de refinação de petróleo, possui um dos cinco portos mais movimentados do planeta e é vista pelo Banco Mundial como o melhor lugar para se fazer negócios. Para além disso, conta com o terceiro maior PIB (produto interno bruto) per capita por paridade de compra, facto que a transforma numa das zonas mais ricas do planeta.

Nesta cidade-estado, onde a prosperidade e solidez financeira parecem ter vindo para ficar, tudo parece estar alguns passos à frente relativamente ao resto do mundo. O mesmo se poderá dizer do sector das tecnologias de informação, que embora possa ser considerado um dos mais desenvolvidos do planeta, conta com uma margem de progressão enorme, sendo que a cidade continua empenhada em manter a sua excelente performance a este nível.

Feito este preâmbulo, não é de estranhar que tenha sido nesta cidade – onde as palavras de ordem são tecnologia e inovação – que pela primeira vez se falou no conceito de ERP. Não nos estamos a referir aos famosos sistemas integrados de gestão empresarial, conhecidos pela expressão inglesa enterprise resource planning. No âmbito deste texto, a sigla ERP significa electronic road pricing. Trata-se de um sistema inventado pelos singapurenses para regular a utilização das estradas e gerir as condições de trânsito da cidade, impedindo congestionamentos. Confuso? Tratemos então de simplificar.

O ERP é um sistema electrónico de taxação baseado num princípio de pay-as-you-use (pagamento em função da utilização).

Trata-se de uma espécie de portagem electrónica que faz com que os condutores sejam taxados durante as horas de ponta quando utilizam as estradas que estão submetidas a este sistema e no momento em que passam por um dos vários pontos de controlo automático (pórticos) espalhados pela cidade.

PAG. 26

UNIVERSIDADE DIGITAL

Dar vida às mensagens



A aplicação Tellagami é uma app móvel que nos permite criar e partilhar um vídeo gami animado. Além dos fins puramente recreativos, também já está a ser utilizada para efeitos educacionais. Fonte: <https://tellagami.com>.

Aqueles que se interessam minimamente pelo universo da educação, depressa sentirão a agitação vivida muito por culpa da tecnologia. De facto, está em curso uma enorme transformação da educação, visto que o espaço escolar não pode deixar de considerar ferramentas que qualquer aluno nos dias de hoje utiliza com alguma mestria fora da escola. Por sua vez, essas mesmas ferramentas são bastante apreciadas em contexto laboral, criando-se assim um hiato entre a formação académica dos futuros trabalhadores e as reais neces-

sidades do mercado de trabalho.

Qualquer aluno possui já alguns conhecimentos quanto ao uso de equipamentos como tablet, computador portátil, consola de jogos com ligação à Internet, ou telemóveis. Assim sendo, por que razão ignorar teimosamente esta relação e empatia evidentes? A revolução em curso está justamente a integrar ou a utilizar exaustivamente este género de equipamentos na formação pedagógica dos alunos, sejam eles mais novos ou já adultos.

As potencialidades que a tecnologia nos oferece no contexto edu-

cativo são imensas e, como tal, há que aproveitá-las da melhor forma no desenvolvimento de competências. O grande problema para muitos é definir como fazê-lo. Há, no entanto, cada vez mais exemplos práticos levados a cabo por muitos professores, que usam os recursos disponíveis das formas mais imaginativas possíveis. Qualquer aluno gosta de um bom desafio. É isso que o motiva. Gosta de trabalhar com vista a um objectivo concreto. E se essa meta for tangível, tanto melhor, ou seja, acrescenta maior grau de motivação. Neste sentido,

há inúmeros projectos que podem ser levados a cabo, expondo os alunos a problemas que encontrariam seguramente, ainda que mais tarde, só que sem a rede de suporte que é a escola. Deste modo ficarão aptos a resolver questões que ao início poderão ser um pouco mais difíceis do que o costume, mas que depressa serão respondidas, acrescentando enorme experiência à sua actividade, algo que se irá reflectir seguramente no futuro de forma positiva.

As actividades que agora se podem revestir de um enorme interesse são as apresentações, relatórios, ou outro tipo de actividades pedagógicas, de acordo com a necessidade e, porque não, com a imaginação. Estas actividades podem ser desenvolvidas nos mais variados contextos. Por exemplo, a realização de uma pequena reportagem sobre as férias, a visita a um museu, a visita de um conferencista, o resumo de uma obra literária, ou outra actividade pedagógica que se mostre pertinente.

As possibilidades são infindáveis. Tudo isto é possível com a aplicação Tellagami, que é gratuita. Por ora existe apenas para o sistema da Apple, mas está previsto para breve o lançamento para a plataforma Android. Esta aplicação consiste na criação de uma pequena animação, com a possibilidade de recorrer à nossa própria voz, permitindo assim partilhar animações.

PAG. 22

LOGÍSTICA

Auditoria melhora gestão

A tónica dada à actividade logística tem conhecido novas fronteiras, bem maiores do que inicialmente. Esta actividade tem-se tornado mais complexa com o passar dos anos, de forma a responder mais pronta e profissionalmente às exigências de uma série de agentes que compõem as cadeias logísticas.

Com uma estrutura mais complexa surgiu a necessidade de elaborar um controlo mais apertado, por norma através de auditorias, um meio muito apurado de fazer a leitura de todo o processo logístico com o objectivo de apontar eventuais falhas, para que possa ser possível investir em melhorias. Um erro, mesmo que pequeno, pode ter grandes impactos ne-

gativos e posteriores consequências. Assim, há que ter o espírito aberto para vê-los e eliminá-los o quanto antes, não se dê o caso de estarmos a alimentar e a criar um “monstro”. A melhor forma de o conseguir é através de um sistema de auditoria capaz de fazer uma espécie de verificação ao sistema em curso, tendo no horizonte um controlo logístico eficiente. Para tal há que ter em consideração alguns passos a dar para que tudo corra pelo melhor e para que, no final, o balanço possa ser frutuoso. Como nos lembra Henry Ford, “até um erro pode revelar-se um elemento necessário a um feito meritório”.

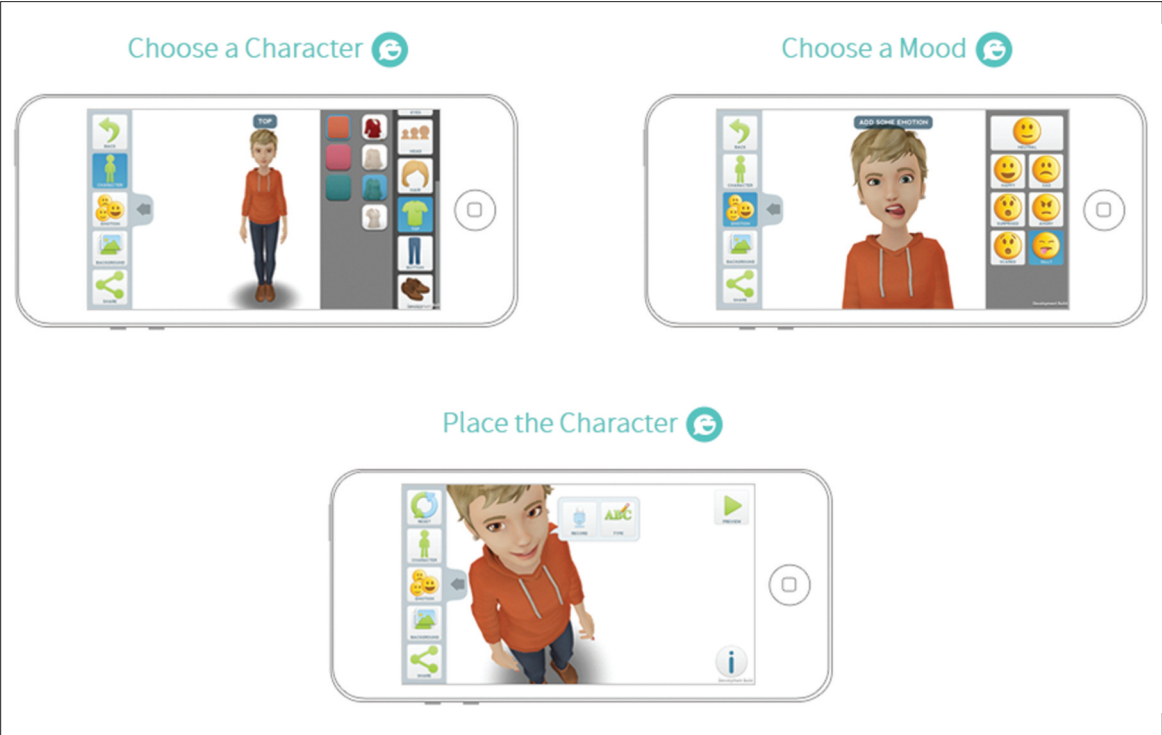


As auditorias são um meio muito apurado de apontar eventuais falhas, para que possa ser possível investir em melhorias.

PAG. 24

UNIVERSIDADE DIGITAL

Dar vida às mensagens



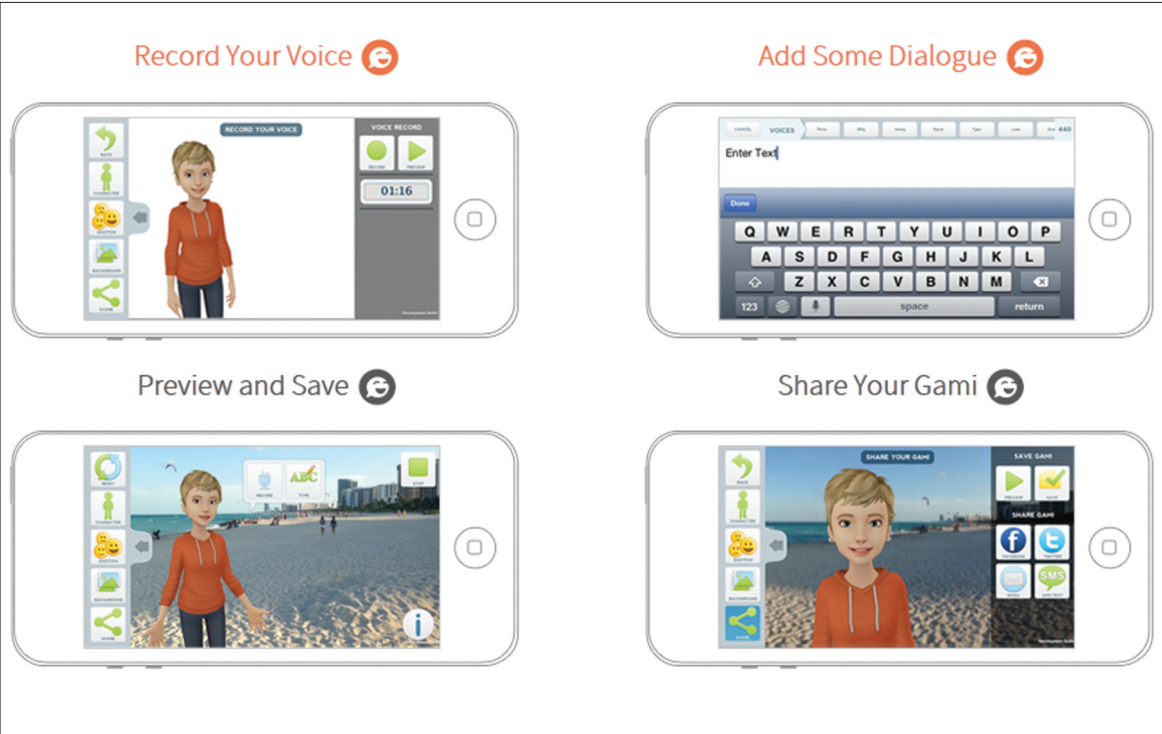
A aplicação permite escolher um personagem, atribuir-lhe uma emoção, escolher a forma de vestir, a cor do cabelo, da pele e até dos olhos, e depois posicionar a personagem como quisermos. Fonte: <https://telligami.com>.

HUGO LAMEIRAS

De onde vem o nome da aplicação Tellagami? A tradicional e secular arte japonesa de dobrar papel com o objectivo de criar figuras, fazendo apenas dobras geométricas

sem cortes nem colagens, chama-se origami. No mesmo sentido, a empresa chama gami às suas mensagens de vídeo, exactamente para rimar com origami. Além disso, é um jogo de palavras em inglês: tell a

gami, ou seja, numa tradução livre, quer dizer “conta um gami”. Esta é, com efeito, uma nova forma de dar vida a uma mensagem, usando para isso a combinação de fotos, voz, personalização de personagens e



Podemos inserir a nossa própria voz, escrever diálogos e depois ver o trabalho final e guardá-lo, ou partilhá-lo com alguém. Fonte: <https://telligami.com>.



Como pano de fundo podemos escolher uma imagem da galeria, colocar uma imagem nossa que tirámos previamente, ou desenharmos o que quisermos. Fonte: <https://telligami.com>.

personalidade. Tudo isto assente numa plataforma móvel. O conceito desta forma de comunicar é feito de modo criativo, até porque cada gami criado tem a duração máxima de 30 segundos, o que pode muito bem obrigar a desenvolver o poder de síntese. Por outro lado, não torna a criação do gami uma tarefa demasiado morosa e complexa. Para contar a nossa história podemos personalizar a personagem que escolhemos, um pouco como se passa com o jogo The Sims. Podemos escolher como se veste a nossa personagem, a cor do cabelo, da pele e até dos olhos. Podemos mesmo atribuir-lhe algumas características relativas ao seu humor.

Avançando um pouco mais na nossa apresentação, visto que o nosso avatar está escolhido, é hora de decidir qual o pano de fundo que aparecerá no nosso pequeno filme. A própria aplicação possui um banco de imagens que poderemos escolher, mas o que a torna ainda mais interessante é a possibilidade de escolhermos uma imagem nossa, ou seja, que esteja na galeria de imagens do nosso iPad. Em alternativa podemos mesmo tirar uma fotografia com o nosso tablet e usá-la para o efeito pretendido.

Visto que já temos o nosso cenário, podemos colocar o avatar numa determinada posição, ou mudar o seu tamanho para dar um efeito mais verosímil. Deste modo, o nosso avatar estará muito melhor integrado no contexto da história que pretendemos contar. Finalmente

gravamos a nossa voz para relatar aquilo que pretendemos mostrar nas imagens.

Neste momento já temos o nosso vídeo, pelo que podemos gravá-lo no próprio iPad ou partilhá-lo directamente. Neste último caso, o vídeo fica disponível através da Internet e permanece alojado nos servidores da aplicação, o que nos poupa o trabalho de alojar o vídeo para depois o podermos partilhar. Claro está que esta aplicação se torna limitada para um trabalho de maior dimensão e mais elaborado, mas como vimos este recurso pretende ser simples, quase imediato e acessível a todos.

Se a nossa intenção for realizar algo mais extenso, podemos fazer vários gami e gravá-los no nosso iPad para depois os organizar com a ajuda do iMovie. Desta forma é possível produzir um vídeo mais longo, gastando relativamente pouco tempo e sem que haja filmações verdadeiramente. Para além dos exemplos dados anteriormente, podemos agora acrescentar apresentações de esquemas, sistemas, monumentos, instituições, obras das mais variadas origens, entre muitas outras possibilidades. Com esta ferramenta qualquer projecto escolar corre o sério risco de interessar de verdade aos alunos e cativá-los. Lembremos a este propósito Mark Twain, cujas palavras ganham aqui todo o sentido: “o trabalho é tudo o que se é obrigado a fazer; jogo é tudo o que se faz sem ser obrigado”.

Caso prático de utilização da aplicação Tellagami

Uma professora do estado do Kansas, nos Estados Unidos da América, usa o Tellagami para algumas das actividades desenvolvidas com os seus alunos. Nos exercícios de leitura, esta aplicação é usada para fazerem o resumo de um capítulo, tendo em conta a perspectiva de uma determinada personagem. Cria assim a

sua personagem virtual, que vai dar vida à personagem do livro que estão a estudar, para depois gravarem o resumo feito nos 30 segundos que dura o gami.

Do mesmo modo, esta ferramenta é utilizada pela mesma professora nas actividades de escrita, desta vez para desenvolver e aplicar competências. Com a ajuda da

aplicação os alunos são convidados a escrever uma carta ao director da escola ou aos pais, argumentando acerca de um determinado assunto. Podem inclusivamente tirar uma foto de uma parte do edifício da escola para ilustrar melhor a sua história. Cria igualmente uma personagem que seja parecida com eles e que transmita

uma emoção que tenha o tom da sua carta. Posteriormente os alunos lêem as suas composições durante a gravação, sendo este o momento em que todos gostam de ouvir as dos colegas. Esta é uma actividade cheia de diversão, sem deixar de levar as crianças a perceberem os fundamentos básicos da elaboração de uma carta.

Numa breve pesquisa no YouTube encontrámos inúmeros exemplos em que a aplicação Tellagami foi utilizada. A grande maioria encontra-se em inglês, mas isso não invalida que este seja um excelente ponto de partida para se começar a criar vídeos deste género em língua portuguesa. O mundo lusófono espera por isso.

SISTEMA DE GESTÃO

Linguagens de definição e manipulação de dados



O conjunto de comandos disponibilizados pelas linguagens DDL e DML é designado por SQL, ou linguagem de consulta estruturada.

EMÍLIO MARTINS

Em textos anteriores sobre este tema, publicados neste caderno, já apresentámos uma definição do que é um sistema de gestão de bases de dados (SGBD), fizemos uma introdução ao modelo relacional e abordámos a temática da modelação de dados. Uma base de dados é composta por um conjunto de objectos, sendo as tabelas o objecto mais importante em termos de armazenamento de dados, conforme já foi

abordado num texto anterior. Existem, no entanto, outros objectos que descreveremos mais adiante. Dependendo do fabricante do SGBD, uma base de dados também é, por vezes, referenciada como “esquema”. Numa definição mais formal, um “esquema” consiste na definição dos objectos (tabelas, campos, relacionamentos, índices, vistas, entre outros) que estão representados numa base de dados. A definição do esquema é armazenada num dicionário de dados com-

posto por tabelas de sistema, as quais estão “isoladas” das bases de dados dos utilizadores. A palavra isoladas quer dizer neste contexto que apenas um utilizador com privilégios de administração do SGBD deverá poder aceder a estas tabelas e apenas em modo de leitura. Um SGBD tem a capacidade de poder gerir em simultâneo várias bases de dados. Para a criação ou modificação de um esquema de base de dados é usada uma linguagem de definição de dados, também conhecida pela sigla DDL. É esta linguagem que permite a criação, alteração, ou eliminação de bases de dados ou dos objectos existentes numa determinada base de dados, tais como tabelas, índices, vistas sobre tabelas ou utilizadores. Os principais comandos desta linguagem correspondem, em inglês, às operações acima enunciadas: “Create” para criação de uma base de dados ou dos seus objectos; “Alter” para alteração de algumas das características ou propriedades; e “Drop” para a eliminação de uma base de dados ou de algum dos seus objectos. ADDL permite ainda definir as restrições de integridade referencial ou de entidade. Por exemplo, se pretendermos que numa tabela de fornecedores não possam existir dois registos com o mesmo número de contribuinte, é possível definir uma restrição sobre a res-

pectiva coluna (a que armazena o número de contribuinte) dessa tabela, deixando esta tarefa da verificação de integridade a cargo do SGBD sempre que ocorrerem operações de inserção ou modificação de dados nessa tabela. Outro exemplo, se quisermos garantir que um registo de factura de um fornecedor esteja obrigatoriamente associado a um registo na tabela de fornecedores, teremos apenas que definir uma restrição de integridade referencial entre essas duas tabelas. Estas funcionalidades têm como vantagem permitir criar alguma abstracção em termos de regras de negócio ao nível do software aplicativo, o que é particularmente importante se tivermos mais do que uma aplicação que manipule a mesma base de dados. O conceito da linguagem de definição de dados foi inicialmente introduzido em 1959 por um consórcio designado Codsyl, tendo como objectivo o desenvolvimento de alguns padrões relativos ao desenvolvimento de linguagens de programação que pudessem ser utilizadas em vários computadores de diferentes fabricantes. A par da linguagem de definição de dados, existe a DML, ou linguagem de manipulação de dados. Esta linguagem disponibiliza como principais funcionalidades os comandos que possibilitam a inserção, modificação, eliminação e obtenção de da-

dos. Os principais comandos e mais frequentes são: “Insert” para a inserção de um ou mais registos numa tabela; “Select” para a obtenção de dados a partir de uma tabela ou conjunto de tabelas, usando as operações de união ou a partir de vistas pré-definidas sobre uma ou várias tabelas; “Update” para efectuar a actualização de um ou mais registos de uma tabela; e “Delete” para eliminar um ou mais registos. Relativamente aos comandos de selecção, actualização ou eliminação de registos, são normalmente especificados os critérios ou cláusulas a aplicar a estas acções, o que determina a abrangência, ou seja, os registos afectados pelas referidas operações. O conjunto de comandos disponibilizados por estas duas linguagens, DDL e DML, é designado por SQL, ou linguagem de consulta estruturada. Uma das principais características da SQL, face a outras linguagens, é o facto de ser uma linguagem declarativa, em que se especifica o resultado que se quer obter e não a forma de chegar até ao resultado desejado. Embora se tenham definido padrões para esta linguagem na década de 1980, existem pequenas variações na sintaxe implementadas pelos vários fabricantes de SGBD, como forma de diferenciarem os seus produtos, mas que não afectam substancialmente a migração de uma base de dados de um SGBD para outro.

Sabe que 80% da informação administrada na sua Organização são informações não estruturadas (emails, documentos, formulários, etc.)

Como gere esta informação?

ÁGORA EXPEDIENTE

Reduza custos e melhore a eficiência com a solução

Custos Espaço Físico

Eficiência Automação de tarefas

www.agora-systems.com

ANGOLA
R. Kwamme Nkrumah, nº10 - 3º | Maianga - Luanda
Tel. (+244) 222 398 210 / (+244) 930 645 111
Fax. (+244) 222 398 210

ANGOLA
Av. Dr. Amílcar Cabral, Ed. Pangeia, Ap. 184,
Bairro Lalula - Lubango | Tel. (+244) 261 226 110/3
Fax. (+244) 261 226 115

SINFIC CENTERS
PROVINCIAIS:

Benguela	Kwanza-Norte	Huambo	Moxico
Bié	Kwanza-Sul	Lunda-Norte	Namibe
Cabinda	Cunene	Lunda-Sul	Uíge
Bengo	Kuando-Kubango	Malanje	Zaire

LOGÍSTICA

Auditoria e controlo melhora gestão



Nunca é de mais saber as vantagens competitivas que podemos oferecer, destacando-nos assim da concorrência num mercado ávido de soluções.

MIGUEL DUARTE

As questões que se seguem podem orientá-lo no ciclo de melhoria da logística.

1. A estratégia adoptada ainda é a mais adequada? Os objectivos estratégicos traçados deverão ser revistos regularmente, visto que muita coisa pode mudar numa determinada baliza de tempo. Deste modo, os gestores devem identificar as competências que a empresa apresenta para que consiga chegar até aos objectivos traçados. Dos diferentes parâmetros a analisar, há forçosamente que considerar o serviço aos clientes, não esquecendo o controlo dos custos, para que esteja sempre no horizonte o controlo financeiro. Uma outra questão a colocar prende-se com eventuais projectos existentes ou a existir, tanto com clientes, como com fornecedores. A produtividade será o resultado de uma boa estratégia e é ela a razão de tanto trabalho.

2. Conheço verdadeiramente as necessidades e expectativas dos clientes? Sendo importante olhar de dentro para fora, torna-se não menos importante ter a perspectiva inversa. Ou seja, uma visão crítica elaborada de fora para dentro. São as reais necessidades e expectativas que os clientes possuem relativamente aos produtos e/ou serviços fornecidos por uma determinada empresa que estão na base da actividade e que servem para afinar o azimute quanto aos objectivos dessa mesma empresa. Afinal de que vale uma empresa sem ter os seus clientes plenamente satisfeitos? Neste sentido, várias acções podem ter lugar, nomeadamente um inquérito de satisfação cujas perguntas incidam em questões relacionadas, não só com a actividade em causa, mas também ligadas ao marketing.

O porquê de uma acção deste tipo deve-se ao facto de colocar em evidência potenciais desarmonias entre as práticas levadas a cabo pela empresa e as reais expectativas dos seus clientes. Não raras vezes estas acções permitem melhorar o desempenho geral e aumentar a comunicação interna, ao mesmo tempo que estreitam a relação entre a

hora previstas, aviso quanto a atrasos, ou resolução de reclamações.

3. O que fazer com os dados recolhidos? Depois da recolha de informação acerca do sistema logístico implementado, há que passar à etapa seguinte, que é como quem diz, diagnosticar o desempenho em termos logísticos, levado a cabo pela empresa à luz dos dados reco-

tema logístico, o capital humano, ou a organização do trabalho. Posto isto, todas as variáveis e factores cujos impactos possam ser sentidos no sistema logístico devem ser devidamente analisados, para que o entendimento acerca do serviço prestado seja mais facilmente alcançado. Para uma correcta avaliação da informação não devemos esquecer que o sistema logístico funciona em cadeia. Isto é, há uma série de operações levadas a cabo, mas que sozinhas de pouco ou nada valem, visto serem interdependentes e só assim se alcança o resultado final.

A avaliação a empreender deve considerar cada ingrediente por si e posteriormente o conjunto. Importa ter consciência de que apenas com bons ingredientes se confecciona um prato de excelência. Para se obter o resultado desejado há que ter em atenção os objectivos definidos, como por exemplo, o tempo ou os recursos disponíveis para se atingir um determinado patamar de qualidade.

4. Quais as conclusões a que cheguei? As conclusões tiradas da análise de vários parâmetros modelam as práticas a aplicar posteriormente. Deitar um olho à concorrência, ou se preferirmos, usando técnicas de benchmarking podemos monitorizar as melhores práticas utilizadas e adaptá-las à nossa organização, como forma de melhorar o desempenho geral do nosso sistema logístico.

Apenas será possível chegar a um patamar superior de qualidade se a identificação dos problemas existentes, assim como as suas causas, forem devidamente identificados. Há que perceber o que carece de melhorias em termos operacionais, quer estejamos a falar de transporte, recebimento e/ou armazenamento de mercadorias, en-

tre outros. Claro que as falhas têm a sua origem e é preciso identificá-la. A causa pode muito bem estar ao alcance dos nossos olhos, no interior de um departamento, ou ser transversal à própria organização. De tão evidente, muitas vezes pode passar despercebida. Será comunicação interna insuficiente? Será a arquitectura da própria cadeia de fornecimento que não está bem pensada?

5. Como melhorar as práticas correntes? É necessária uma boa compreensão de todos os pontos dignos de nota e resolvê-los o quanto antes. Agora que conhecemos as causas, importa implementar acções de melhoria que possam ajudar a empresa como um todo. No limite, isto pode traduzir-se numa reengenharia de processos. Uma solução deste género implica cálculos financeiros, como forma de determinar as taxas de rendibilidade, retorno do investimento, análises de custos/benefícios, entre outros. Claro que depois há que obter a aprovação hierárquica para se definir a acção ou as acções a levar a cabo, assim como a sua calendarização. A reengenharia pode muito bem ser levada a cabo com recurso a serviços externos (outsourcing), se no seio da empresa não existirem as competências necessários para um trabalho desta natureza.

Com a meta final de melhorar a produtividade da empresa, devem ser empregadas as sinergias disponíveis, tendo noção de que pelo meio poderão existir custos acrescidos. Era perfeito que se pudessem saltar estas etapas e chegar simplesmente aos benefícios, mas pelo meio há ainda muito chão para andar. Só depois de uma longa caminhada será possível avaliar o impacto das acções tomadas na posição competitiva da empresa, na esperança de que a satisfação dos clientes sai sempre beneficiada.

6. Como controlar as melhorias implementadas? O trabalho levado a cabo até este momento só fará sentido se depois for devidamente monitorizado, de modo a perceber os ganhos resultantes do esforço empreendido. Para tal, deveremos ter em atenção os custos das diferentes actividades, tendo em conta o tempo que o seu desempenho consome. Por outro lado, poderão ser utilizados mapas para controlar o desempenho, numa perspectiva comparativa entre o desempenho estimado e o desempenho efectivo, incluindo todo o tipo de informação detalhada pertinente para a actividade logística. Poderão ainda ser elaborados alguns quadros ou gráficos que permitam fazer uma leitura rápida e clara de eventuais desvios.

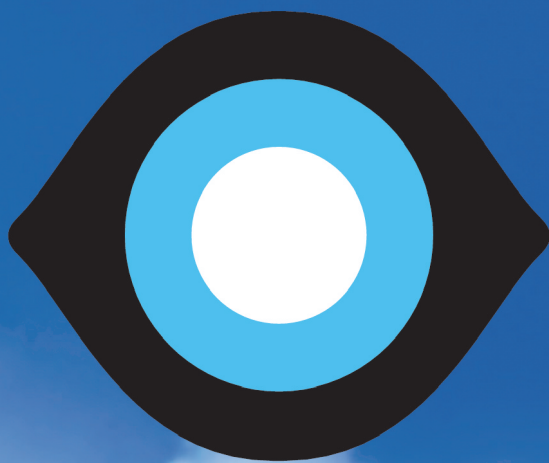
Toda a informação e sugestões pertinentes serão bem-vindas, dado que várias cabeças pensam melhor do que uma. Ou se preferir, quantos mais olhos olharem para um determinado problema, maior será a probabilidade de se vislumbrar a solução.



O sistema logístico funciona através de uma série de operações que sozinhas de pouco ou nada valem, visto serem interdependentes.

empresa e os clientes. Uma postura autista em nada ajuda. Daí que seja boa ideia proceder a uma análise comparativa entre a empresa e as suas concorrentes do mercado. Nunca é de mais saber as vantagens competitivas que podemos oferecer, destacando-nos assim da concorrência num mercado ávido de soluções. A título de exemplo, podemos pegar em aspectos como mercadorias entregues na data e

lhidos. No horizonte devem permanecer o sistema logístico como um todo, mas também cada uma das partes fraccionadas. Assim, na posse de toda a informação externa, importa antes de mais saber qual a visão dos vários intervenientes envolvidos, nomeadamente fornecedores, clientes e prestadores de serviços. O mesmo deve ser tido em conta do ponto de vista interno, incluindo a gestão do sis-



EYE PEAK
supply chain systems



IMAGINE UMA REDE DE GESTÃO DE ARMAZÉNS

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



SINFIC
Contacte-nos

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

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

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

Parceiros Certificados



GESTÃO DO TRÁFEGO

Portagens electrónicas amigas das cidades



A necessidade de regular a utilização das estradas e de gerir as condições de trânsito nas cidade, impedindo congestionamentos, levou ao desenvolvimento do sistema ERP. Fonte: <http://www.lta.gov.sg>.

RODRIGO CHAMBEL

As taxas do ERP (Electronic Road Pricing) utilizado em Singapura variam de acordo com as diferentes estradas, períodos do dia e condições de trânsito de uma dada via. Um sistema deste tipo visa encorajar os condutores a procurarem vias alternativas, otimizando a utilização da rede rodoviária como um todo, e a utilizarem os transportes públicos, reduzindo assim os índices de poluição e os congestionamentos de trânsito no seio da cidade. Neste sentido, o sistema visa proporcionar uma melhor qualidade de vida aos habitantes de Singapura, sejam eles condutores, ou meros transeuntes.

Embora o sistema não possa gozar, compreensivelmente, de uma grande popularidade entre aqueles que têm de pagar para utilizar as vias, de um modo geral a população agradece a implementação do ERP e a grande maioria dos singapurenses reconhece-lhe os efeitos benéficos. Tal é fácil de perceber se considerarmos que os congestionamentos de trânsito representam custos

elevados para o indivíduo e para a sociedade, resultando na perda de horas de produtividade laboral, poluição ambiental, desperdício de combustível e efeitos nefastos para a saúde das pessoas.

Relativamente à questão dos custos imputados aos condutores,



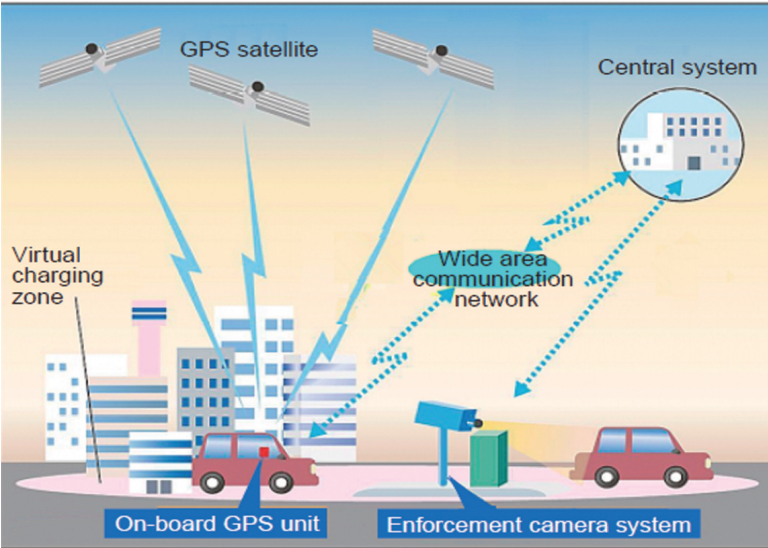
Todos os veículos que circulem em estradas com o sistema ERP têm de ter um equipamento IU para inserção do cartão.

a autoridade dos transportes terrestres de Singapura afirma que o sistema promove uma “taxação justa”, na medida em que os pagamentos ocorrem com base na utilização. Assim, aqueles que fazem uma elevada utilização das estradas pagam mais, ao passo que

aqueles que usam a rede viária com menos frequência pagam menos. Por sua vez, aqueles que viajam fora das “horas ERP” não incorrem em qualquer custo.

Para além disso, com um sistema deste tipo os condutores deixam de necessitar de pagar licenças diárias ou mensais para poderem utilizar determinadas vias. Soma-se a isto o facto deste ERP ser à prova de erro humano, na medida em que é fiável, completamente automatizado, funciona durante 24 horas por dia e sete dias por semana e possui um mecanismo central que assegura que os pórticos de taxaço estão permanentemente a funcionar de forma correcta.

Mas como é que este sistema funciona exactamente? Antes de avançarmos torna-se necessário referir que o ERP integra um sistema de comunicação dedicada de curta distância (DSRC), que utiliza uma banda de 2.54 GHz e que envolve três componentes. Um desses componentes é um dispositivo colocado no interior do veículo (denominado IU), no qual é inserido um cartão de plástico (denominado CashCard)



A Mitsubishi Heavy Industries tem estado a desenvolver um sistema de electronic road pricing baseado em tecnologia GPS. Fonte: <https://www.mhi.co.jp>.

carregado com um valor pré-pago em dinheiro. O segundo componente são os pórticos ERP, colocados na estrada. O terceiro componente é o centro de controlo.

O cartão é colocado no dispositivo e cada vez que o veículo passar por um pórtico ERP a taxaço devida é deduzida do cartão através do DSRC. Esta taxaço vai depender do tipo de veículo, sendo que os motociclos são os que pagam menos, seguindo-se os veículos ligeiros, os veículos ligeiros de mercadorias e os táxis, que pagam um pouco mais. Vêm depois os veículos pesados de mercadorias, os pequenos autocarros e, por fim, com a taxaço mais elevada, os grandes autocarros e veículos pesados de mercadoria de categoria mais elevada. A taxaço depende ainda da altura em que se entra na zona sob a alçada do sistema. Ou seja, durante as horas de ponta as tarifas mudam a cada meia hora, de forma a terem em consideração os volumes de trânsito.

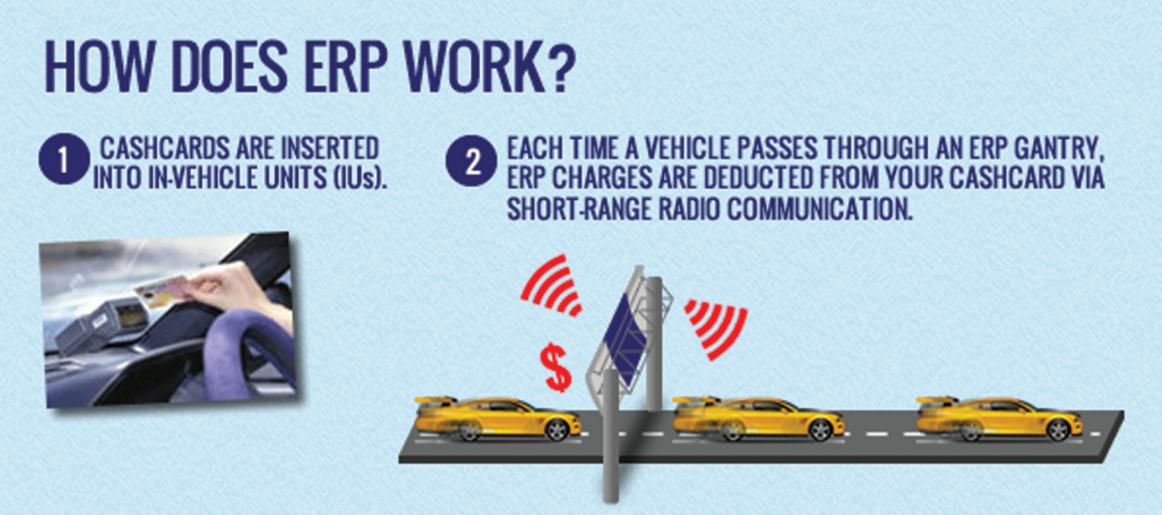
Os condutores que incorrerem em algum tipo de infracção, quer seja por não possuírem dinheiro suficiente no cartão, ou por este estar mal inserido no dispositivo que está no interior do veículo, ficam sujeitos à recepção de uma carta no domicílio e à respectiva multa. Curiosamente esta multa pode sofrer reduções, caso o pagamento seja efectuado por via electrónica, fazendo mais uma vez apologia à tecnologia. Sublinhe-se ainda que, embora Singapura tenha sido a primeira cidade no mundo a gerir os congestionamentos de trânsito através da implementação de um electronic road pricing system, o sucesso foi de tal ordem que várias outras cidades lhe seguiram o exemplo, tais como Londres, Toronto, ou Estocolmo. É caso para dizer que esta tecnologia veio para ficar. As carteiras dos condutores ressentem-se um pouco, é um facto, mas o ambiente agradece e a vida nas cidades melhora significativamente.

O futuro do ERP está no GPS

Para a próxima geração deste tipo de sistemas (ERP II), tem vindo a ser testada uma das tecnologias de que mais se fala e mais se utiliza por esse mundo fora. Referimo-nos ao GPS (global positioning system), que é o sistema de posicionamento mais famoso do planeta e cujas potencialidades são quase infinitas. A Mitsubishi Heavy Industries (empresa responsável pela primeira geração da tecnologia ERP, que ainda hoje é utilizada em Singapura) tem estado a trabalhar num sistema ERP baseado em GPS, de modo a ultrapassar a inflexibilidade da utilização de pórticos físicos. A ideia é que o sistema permita detectar a posição do veículo e a sua rota, bem como a entrada do mesmo nas zonas portajadas, determinando automaticamente a necessidade de taxaço e o valor a ser cobrado.

Um sistema deste tipo permitiria ainda identificar veículos em estado de infracção (por exemplo, veículos que se deslocam sem o

cartão de pagamento inserido no dispositivo IU) e enviar automaticamente ao condutor uma intimação com imagens a testemunhar a infracção e com a informação da multa a ser aplicada. Nas palavras de uma das responsáveis da autoridade dos transportes terrestres de Singapura, Rosina Howe-Teo, “com as potencialidades que o GPS nos oferece, estamos à procura de um sistema ERP livre de pórticos físicos. Isto significa que a paisagem urbana deixaria de ser afectada e que poderíamos, ao mesmo tempo, afinar o nosso sistema de taxaço”. Segundo Rosina, o GPS permitiria ainda fornecer informações aos motoristas e actualizá-los sobre as condições de trânsito que iriam encontrar ao longo das suas viagens. É caso para dizer que o futuro passa pelo GPS e que em breve o sistema de comunicação dedicado de curta distância utilizado actualmente pelos pórticos estará completamente obsoleto.



Esquema de funcionamento de um ERP. 1) Os cartões pré-pagos são inseridos num dispositivo colocado no interior do veículo. 2) Cada vez que um veículo passar num pórtico, é-lhe deduzido um valor no cartão através de um sistema de comunicação dedicada de curta distância. Fonte: <http://www.lta.gov.sg>.

NEGÓCIO DIGITAL

Publicidade nas redes sociais desilude investidores



O analista da Forrester Nate Elliott acha que as redes sociais Facebook e Twitter não estão a responder às expectativas dos especialistas de marketing, mas enquanto a segunda parece estar no bom caminho, a primeira ainda não viu o problema.

A publicidade nas redes sociais parece estar a desiludir os investidores que apostam nestes meios para as suas campanhas de marketing. Pelo menos é essa a opinião dos analistas da Forrester relativamente a duas das maiores redes sociais: o Facebook e o Twitter. Começemos pelo segundo.

O Twitter passou recentemente a estar cotado em bolsa e o sucesso dessa operação parece inquestionável. Mas como é que esta rede social está cotada na opinião dos especialistas de marketing? Os dados recentes da Forrester dizem que 60 por cento das grandes empresas têm actualmente alguma forma de promoção no Twitter. No

entanto, só 55 por cento delas afirmam estar satisfeitas com o valor de negócio que obtêm com essa presença e são menos de metade as que estão satisfeitas com o site como parceiro de marketing.

Na opinião de Nate Elliott, da Forrester, esta vontade de quererem obter maior valor deve-se frequentemente ao facto das empresas e dos especialistas de marketing estarem a utilizar o Twitter para atingirem os objectivos errados. A maior parte afirma que o seu principal objectivo é criar consciência/notoriedade em torno da marca, ou aumentar a preferência pela marca. No entanto, a verdade é que o mais provável é que as pessoas deparem com as marcas

no Twitter antes de serem clientes. O resultado é um desencontro entre o comportamento dos consumidores e as expectativas dos especialistas de marketing.

Mesmo assim, Nate Elliott acha que o Twitter tem que fazer mais no que se refere ao apoio aos especialistas de marketing. E tem que fazer isso rapidamente, apesar de ter um negócio de marketing relativamente novo. As boas notícias residem no facto deste analista da Forrester acreditar que o Twitter está a caminhar na direcção certa. Se conseguir ajudar os especialistas de marketing a criarem ligações genuínas com os seus clientes, em vez de apresentar simples-

mente anúncios publicitários, o Twitter poderá tornar-se a rede social capaz de satisfazer as expectativas dos especialistas de marketing e gerar receitas com esse negócio que os concorrentes não têm conseguido.

A desilusão do Facebook

No caso do Facebook, a percentagem de empresas anunciantes é ainda maior (79 por cento), apostando milhares de milhões no potencial desta rede social por acreditarem que pode revolucionar o marketing. Contudo, num relatório recente da Forrester, Nate Elliott fala do que considera ser a dura realidade, afirmando que o Facebook não tem conseguido cumprir essa promessa de revolução. Na realidade, afirma o analista, tem ficado “preso” aos modelos tradicionais de publicidade que costuma ridicularizar.

Na opinião de Nate Elliott, o Facebook já não suporta o marketing social e fez pouco nos últimos 18 meses para melhorar o seu formato das páginas de marcas ou as ferramentas que os especialistas em marketing utilizam para gerir e medir essas páginas. Como resultado disto, o analista da Forrester considera que o Facebook está actualmente a fazer mais pela desconexão do que pela conexão das marcas aos seus clientes. Pior ainda é o facto de ter admitido que menos de 15 por cento dos anún-

cios publicitários colocados no Facebook tiraram partido de dados sociais para chegarem a audiências mais relevantes.

Os especialistas de marketing estão claramente a sentir os efeitos do insucesso. A Forrester perguntou a 395 desses especialistas nos Estados Unidos da América, Reino Unido e Canadá qual o grau de satisfação relativamente ao valor de negócio que obtinham a partir de 13 sites e tácticas diferentes de marketing online, incluindo o Twitter, Google Plus e YouTube. O Facebook ficou em último lugar nas respostas dadas. Quando se pediu para referirem o seu grau de satisfação relativamente às seis maiores redes sociais em termos de parceiros de marketing, 51 por cento dos inquiridos referiram estar satisfeitos com o Facebook, mas colocaram-no atrás de concorrentes como o Google, LinkedIn e Yahoo.

Apesar destes dados de mercado pouco favoráveis, Nate Elliott não acredita que o Facebook venha a introduzir mudanças para conquistar a preferência dos especialistas de marketing. Na realidade, acha mesmo que a empresa Facebook nem sequer vê a necessidade de mudar. “As suas enormes receitas cegaram-na relativamente ao crescente descontentamento por parte dos especialistas de marketing”, escreveu Nate Elliott. E conclui a sua análise referindo que se o Facebook não mudar, o resultado será terrível para a empresa.

Incompetência digital e perda de competitividade nas empresas



O negócio digital está a tornar-se rapidamente a língua franca das empresas modernas.

A incompetência digital das empresas fará com que um quarto das mesmas percam competitividade em 2017, segundo a Gartner. Durante o segundo trimestre de 2013, esta empresa de análises de mercado realizou um estudo junto de decisores que estão envolvidos intimamente na definição de estratégias de negócio digital nas respectivas empresas, ou na localização, desenvolvimento e aquisição de talentos para essas funções. O resultado do estudo foi que 90 por cento dos inquiridos acham que a competição por esses talentos irá determinar quem terá sucesso ou não no ne-

gócio digital. A próxima década irá para além da ideia de utilizar a tecnologia para automatizar as empresas, ou para além do posicionamento da tecnologia como geradora de receitas, criadora de mercado, ou angariadora de clientes. Estas palavras são de Diane Morello, da Gartner, acrescentando que o impacto do negócio digital será inegável. Introduzirá novos modelos de negócio, fará com que os vários sectores de actividade sejam reestruturados em termos digitais, e mudará a forma como as empresas tiram partido do talento dos seus recursos humanos. Ainda segundo Diane Morello,

poucas coisas se tornaram tão claras na mente dos executivos e tão rapidamente como o negócio digital. Cerca de um em cada dois participantes no recente estudo da Gartner, intitulado Talent on the Digital Frontier, afirmaram que a sua estratégia de negócio digital é a sua estratégia de negócio ou é pelo menos parte integrante dessa estratégia de negócio. Uma estratégia de negócio digital cria valor e receitas a partir de activos digitais. Vai para além da automatização de processos, transformando processos, modelos de negócio e a experiência dos clientes, graças à exploração das omnipresentes ligações digitais entre sistemas, pessoas, locais e coisas.

O negócio digital está a tornar-se rapidamente a língua franca das empresas modernas. Uma linguagem comum e unificada entre pessoas com línguas nativas diferentes. Neste contexto, por língua nativa entende-se as linguagens das organizações, das culturas e das profissões.

Para se iniciar uma actividade de negócio digital, a Gartner recomenda que se comece por identificar agentes e processadores de tecnologia, bem como competência de negócio, dentro e fora da empresa. Depois há que envolver esses elementos para criar uma comunidade prática de negócio digital, de modo

a enriquecer a compreensão do negócio cruzado (sinergias entre várias frentes de negócio). Os responsáveis pelas tecnologias de informação nas empresas devem aprender a orquestrar o talento humano em múltiplos modelos de emprego e canais para tirarem partido dos ecossistemas globais e assim criarem competências digitais rapidamente. Está a aumentar a procura por competências na área do negócio digital, uma vez que as empresas temem não ter capacidade de resposta aos novos modelos de negócio e às novas oportunidade competitivas.

E essa preocupação é justificada, segundo Diane Morello, dado que o negócio digital irá concentrar-se quase exclusivamente em novas fontes de receita, derivadas de novos produtos, serviços, canais e informação para novos clientes e públicos.

Além da expectativa de que as competências em negócio digital venham a aumentar nas empresas nos próximos dois a três anos, existem outros indicadores que sugerem que o negócio digital representa, não uma extensão do passado, mas antes uma trajectória diferente. As ambições em termos de receitas não serão concretizadas se os responsáveis das empresas ignorarem os de-

safios culturais e organizacionais que acompanham o negócio digital. Mas o negócio digital faz mais do que colocar desafios às empresas. Também abre novas oportunidades de utilizar a tecnologia digital para ir além das fronteiras habituais das empresas, para tirar partido de competências provenientes de todo o mundo, para criar estruturas de conhecimento e competências em comunidades orientadas à prática, ou para compreender e explorar novos modelos de trabalho. A procura de competências em negócio digital proporciona uma oportunidade inegável para que os responsáveis das empresas pelas tecnologias de informação e pelos recursos humanos criem alianças que os ajudem a atingir os respectivos objectivos. Estas duas áreas das empresas terão que procurar talentos em conjunto e redesenhar os programas de formação necessários para a criação de competências em negócio digital.

O enfoque deve estar na contratação, desenvolvimento e criação de equipas de pessoas versáteis e multidisciplinares. Uma vez criadas essas equipas, as empresas deverão promover o envolvimento entre as pessoas, tornando-se assim mais atractivas para a captação de novos talentos e retenção daqueles que já possuem.

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!