

Tecnologia & Gestão

TERÇA-FEIRA, 11 DE JUNHO DE 2013 | N.º 64

GESTÃO

Actividades e processos

No dia-a-dia de uma organização são realizadas, por pessoas ou por equipamentos, um conjunto alargado de tarefas elementares, cuja descrição é feita através de verbos.

Deste modo, escrever um ofício, emitir uma etiqueta para um envelope e colar o selo no envelope, são exemplos possíveis de tarefas que se realizam em qualquer serviço administrativo de uma organização.

Repare-se que à descrição de cada uma das tarefas está sempre associado um verbo. Nos exemplos referidos, os verbos escrever, emitir e colar definem os actos elementares a realizar. As restantes palavras definem o resultado do respectivo acto (ofício redigido, etiqueta impressa e envelope com o selo colado).

As tarefas assim realizadas são executadas por indivíduos ou por equipamentos, recorrendo estes a aptidões e competências (os indivíduos) ou a funcionalidades específicas (os equipamentos).

Dito isto, estamos em condições de designar por actividade um conjunto de tarefas elementares homogéneas, realizadas por indivíduos e/ou por equipamentos, tendo como objectivo um resultado específico destinado a ser usado por uma entidade (cliente interno ou externo) perfeitamente identificável e tendo como base um conjunto de recursos.

Na figura um apresenta-se um exemplo de um esquema definidor de uma actividade. Mais concretamente, o exemplo simplificado da actividade de emissão de uma factura. Como se constata, existe um resultado (output), que é a factura dentro do envelope.

Esse resultado é conseguido através da realização sequencial de um conjunto de tarefas (verificação da guia de remessa, emissão da factura, colocação no envelope e fecho do mesmo), para as quais se recorre a um conjunto de recursos (mão de obra, meios informáticos e papel). Repare-se que, tal como as tarefas, também as actividades se descrevem a partir de verbos, como por exemplo, planejar, contabilizar, facturar, orçamentar, negociar, elaborar, desenhar, simular, especificar, testar, armazenar, transportar, montar, acondicionar... PAG. 26

UNIVERSIDADE DIGITAL

África é o mercado mais dinâmico

A afirmação que dá título a este texto não é uma frase bombástica criada pela imaginação de quem agora vos escreve, no intuito de prender a atenção do leitor desde o primeiro momento. No entanto, ficaremos muito contentes se tal vier a acontecer.

É mais do que isso. Traduz uma realidade concreta e foi retirada *ipsis verbis* de um relatório publicado este ano pela Ambient Insight Research, uma empresa norte-americana que se dedica à realização de estudos aprofundados que permitem identificar oportunidades úteis a quem deseje investir no fornecimento de tecnologia para a educação.

Este documento em particular incide sobre o mercado das soluções de e-learning e foi considerado por Tony Bates, um reputado especialista em questões relativas à educação e à tecnologia, e autor de vários livros sobre o assunto, como “um dos relatórios mais interessantes” que leu “desde há muito tempo”. Embora haja uma grande abundância de opiniões e definições relativamente ao conceito, entenderemos aqui o e-learning, no sentido lato, como um modelo de aprendizagem que recorre ao uso de meios electrónicos e tecnologias de informação e comunicação para enriquecer a experiência educativa.

Mas voltemos ao cerne da questão. Na nossa opinião, a existência de relatórios como este, e especialmente a realidade por eles traduzida, é prova da grande aposta dos países africanos, dos seus governos e das suas instituições na educação das pessoas. Esta aposta traduz-se num investimento em tecnologia que possa dar suporte à educação e levá-la a um número cada vez maior de pessoas, independentemente do local ou da hora em que a aprendizagem ocorra.

A existência de documentos como este, e o facto de África ser considerada o mercado de e-learning mais dinâmico do planeta, é fruto

de uma visão em vigor neste continente, na qual a educação aparece como uma pedra basilar para a evolução da sociedade e para o futuro de qualquer nação que aspire ao sucesso. É essa visão que explica em parte o grande dinamismo e a atratividade deste mercado.

Feito este preâmbulo, será interessante debruçarmo-nos sobre alguns aspectos concretos do documento, cujo abstract pode ser acedido gratuitamente a partir do link www.ambientinsight.com/Resources/Documents/AmbientInsight-2011-2016-Africa-SelfPaced-eLearning-Market-Abstract.pdf.

PAG. 22

PLANEAMENTO DO TERRITÓRIO

O ordenamento do litoral de Angola

A costa nacional é extensa, com aproximadamente 1650 quilómetros que se estendem desde da foz do rio Zaire até à foz do rio Cunene, ao que acresce a parte norte da província de Cabinda, descontínua e interrompida pelo território da República Democrática do Congo.

Das 18 províncias nacionais, apenas sete são bordejadas com a linha de costa, nomeadamente Cabinda, Zaire, Bengo, Luanda, Kwanza-Sul, Benguela e Namibe, o que nos permite atestar a importância deste território para as províncias

em questão e para a economia nacional. Ao longo da costa, as condições climáticas vão variando de norte para sul, verificando-se a norte zonas mais tropicais e húmidas, enquanto a sul se encontram as zonas costeiras mais áridas.

Estas diferenças influenciam as características físicas do território, a biodiversidade e os ecossistemas presentes, induzindo uma abordagem e planeamentos estratégicos diferenciados. Algumas das cidades com maior dimensão, como Benguela, Lobito, Sumbe, ou Namibe, in-

cluindo também a capital Luanda, encontram-se no litoral, onde o crescimento urbano se tem efectivado nos últimos anos. Para além destas cidades, existem mais de 100 comunidades ao longo da costa, onde a actividade pesqueira é bastante importante, sendo no sul, na província do Namibe, que se encontra localizado o maior centro pesqueiro. A acção do homem nestas zonas costeiras pode ter consequências e um impacto negativo acentuado ao nível dos recursos naturais e do ambiente. PAG. 24



De entre as fragilidades e potencialidades identificadas ao longo da costa, importa salientar aspectos como o ordenamento dos aglomerados pesqueiros e da actividade pesqueira.

UNIVERSIDADE DIGITAL

África é o mercado E-learning mais dinâmico

RODRIGO CHAMBEL

De acordo com o relatório – que se intitula “O Mercado Africano para Produtos e Serviços de e-Learning: Previsão e Análise 2011-2016” – a taxa de crescimento anual para o e-learning é de 15,2 por cento. A receita dos fornecedores chegou aproximadamente aos 251 milhões de dólares americanos em 2011 e deverá atingir mais do dobro (cerca de 516 milhões) em 2016.

Para Sam Adkins, autor do estudo, “em todos os anos que tenho feito investigação a nível de tecno-

desejem competir e disponibilizar soluções de e-learning em África. Inclui previsões para 16 países (Argélia, Angola, Etiópia, Gana, Quênia, Marrocos, Moçambique, Nigéria, Ruanda, Senegal, África do Sul, Tanzânia, Tunísia, Uganda, Zâmbia, e Zimbábue).

Segundo o mesmo relatório, os quatro maiores investidores neste tipo de soluções são a África do Sul, Marrocos, Nigéria e Tunísia, mas esse cenário irá alterar-se à medida que a adopção do e-learning ganhar força. Na sequência deste raciocínio, “em 2016 Angola irá destronar a Tunísia, tornando-se no quarto

e-learning no segmento corporativo, particularmente nas economias em expansão. De acordo com o Banco Mundial, sete das dez economias mundiais com maior crescimento estão em África.

Na opinião de Sam Adkins, devido às condições de mercado excepcionalmente promissoras em África, o continente tem a maior taxa de crescimento mundial relativamente à adopção de produtos de e-learning, especialmente os que são baseados na computação em nuvem.

Para sublinhar a importância que África está a dar à educação, corroborando a ideia que procurámos

Um desses exemplos está patente numa iniciativa do governo queniano, que se envolveu num ambicioso plano de digitalização em benefício do sistema académico do país. Tal decisão irá, segundo o relatório, resultar numa procura massiva de conteúdos educativos, hardware, software, Internet de banda larga, serviços de consultoria e uma vasta gama de soluções de comunicação. Também as organizações não governamentais (ONGs) continuam a apoiar a adopção de tecnologia de aprendizagem no continente, através do aumento do financiamento e do envolvimento directo na imple-

parceiros a construir centros de e-learning e a formarem pessoas para o desenvolvimento de conteúdos educativos, sendo que tenciona canalizar os novos fundos para a edificação de 12 novos centros desse tipo.

Mas este exemplo não é caso único e África parece de facto estar a fervilhar a nível de iniciativas em que a inovação tecnológica se associa à educação, sendo que a receptividade dos estudantes está a ser surpreendente. A prova disso é a grande procura e o crescente número de matrículas que se verifica nas instituições de ensino superior que disponibilizam educação online à distância. Segundo o relatório, muitos países estão a adoptar o e-learning como uma forma de fazer face à grande procura pelo ensino superior – uma procura para a qual não têm capacidade de resposta através dos seus campus universitários e programas tradicionais. Assim, não é de estranhar que existam cada vez mais instituições espalhadas pelo continente apostadas em colmatar esta lacuna. Deixamos aqui alguns exemplos.

- A University of South Africa (UNISA) é uma universidade virtual com cerca de 310 mil estudantes, sendo que 3500 são de fora de África.

- Em Maio de 2011, a Indira Gandhi National Open University (IGNOU) anunciou o lançamento de uma sucursal pan-africana desta universidade virtual na Etiópia. A IGNOU tem parcerias com instituições em 20 nações africanas e, segundo o seu site oficial, serve as aspirações educativas de cerca de quatro milhões de estudantes na Índia e em 36 outros países.

- A Inoorero University, uma instituição privada do Quênia, lançou o seu campus virtual em Janeiro de 2012.

- A Virtual University of Uganda (VUU) afirma ser a primeira universidade online da África Oriental e começou a receber estudantes em Janeiro de 2012.

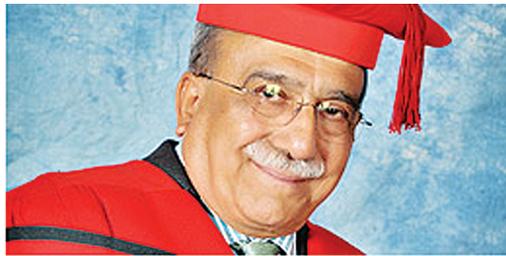
- Em Junho de 2012 o governo queniano iniciou o financiamento de uma nova instituição de educação online, denominada Open University of Kenya, num esforço para fazer face à grande procura pelo ensino universitário no país.

- A African University College of Communications e a instituição indiana Online School of Bharathidassan University anunciaram em Outubro de 2012 que iriam lançar uma universidade virtual no Gana em Janeiro de 2013.

Estes são apenas alguns exemplos que dão razão de ser à palavra dinamismo patente no título do texto e que demonstram que os olhos deste grande continente estão bem abertos para o que de mais avançado existe a nível da conjugação entre tecnologia e aprendizagem. Que se coloquem mais tijolos para a edificação deste edifício de sucesso. Que mais instituições de qualidade iniciem actividade. Que mais relatórios com boas notícias se produzam. Nós cá estaremos para o relatar.



Nelson Mandela
Former President
Qualifications: BA and LLB (1942, 1988)



Prof Kader Asmal - (deceased)
South African politician
Qualification: BA (1957)



Gill Marcus
Governor of SA Reserve Bank
Qualification: BCOM (1976)



Cyril Ramaphosa
Lawyer, trade union leader, activist, politician and businessman
Qualification: BPROC (1981)



Ms Yvonne Mhinga (Chaka-Chaka)
Musician and businesswoman
Qualification: ADABET (2000)



Thoko Didiza
Former Minister for Public Works of RSA
Qualification: BA Soc, Hon Pol (2003, 2007)

Segundo o relatório da Ambient Insight Research há um número cada vez maior de matrículas em instituições que disponibilizam ensino superior à distância. Na imagem podem ver-se seis dos antigos alunos da universidade virtual sul-africana UNISA, com destaque para Nelson Mandela. Esta universidade virtual afirma ser a maior de África e que conta com cerca de 310 mil estudantes. Fonte: www.unisa.ac.za.

logia na aprendizagem, nunca vi um mercado geográfico crescer tão depressa. A dinâmica em África é fantástica. A principal descoberta deste relatório é que a oferta e a procura relativamente ao e-learning estão a evoluir a um ritmo tão rápido que o mercado apresenta poucas semelhanças com o cenário competitivo que existia há apenas dois anos. Basicamente, qualquer estudo sobre a adopção do e-learning em África que tenha mais de dois anos está efectivamente obsoleto”.

O relatório foi desenhado para fornecedores – sejam eles africanos ou de outros continentes – que

maior comprador da região”, ao passo que, no mesmo ano, “a Nigéria alcançará o segundo lugar, logo atrás da África do Sul”. Para Tyson Greer, CEO da Ambient Insight, uma boa parte deste dinamismo explica-se, em primeiro lugar, pelo facto de “existirem programas abrangentes de digitalização [de conteúdos académicos] em curso em todos os países incluídos no relatório”. Em segundo lugar, pelo facto de “existir um número de matrículas em instituições de ensino superior online muito surpreendente”. Para Greer, a estes factores junta-se ainda o facto de estarmos a assistir a um aumento da adopção do

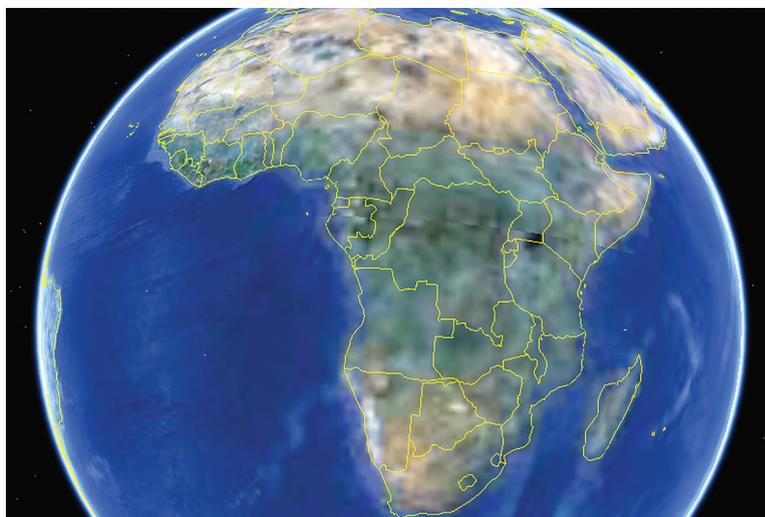
passar no início do texto, a parte introdutória do documento diz-nos também que, com muito poucas excepções, a maior parte dos países da região tem actualmente políticas governamentais oficiais relativamente à utilização da tecnologia na educação. Para além disso, existem dezenas de novos projectos nacionais de digitalização de conteúdos educativos financiados directamente pelos governos centrais, com ou sem o contributo de doadores.

mentação dessa tecnologia em várias escolas. A título de exemplo, em Janeiro de 2012 o Banco Africano de Desenvolvimento aprovou a doação de cerca de 16 milhões de dólares americanos para ajudar a desenvolver a capacidade da Universidade Virtual Africana (UVA), uma organização intergovernamental de educação à distância que tem várias instituições africanas de ensino superior como parceiras. A UVA ajuda os seus



140 years of shaping futures

A educação à distância e o e-learning têm o potencial de “moldar a próxima geração de líderes africanos”. Fonte: www.unisa.ac.za.



Segundo o relatório da Ambient Insight Research, os quatro maiores investidores africanos em soluções de e-learning são a África do Sul, Marrocos, Nigéria e Tunísia, mas em 2016 Angola irá destronar a Tunísia, tornando-se no quarto maior comprador da região.

ORGANIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO

Infra-estrutura de dados espaciais

LUIZ COUTINHO

Diversas organizações, públicas ou privadas, utilizam os sistemas de informação geográfica para integrarem dados em múltiplos formatos, de diversos departamentos, ou mesmo de outras instituições. Devido à grande quantidade de dados geográficos e, obviamente, de informação tradicional (como relatórios e imagens, entre outros), fica claro que se torna necessária a criação de uma política organizacional para a gestão, segurança e facilidade de acesso relativamente a todo esse emaranhado de dados.

A designação em inglês spatial data infrastructure (SDI), foi utilizado pela primeira vez em 1993 nos Estados Unidos da América para definir uma conjunto de tecnologias, políticas e arranjos institucionais, que em conjunto facilitam a criação, o intercâmbio e a utilização de dados geoespaciais, bem como de informação relacionada, por meio de um ambiente de partilha de informação capaz de oferecer acesso a nível local, regional, nacional, ou mesmo global.

Uma infra-estrutura de dados espaciais (IDE) permite organizar, gerir, catalogar e partilhar toda e qualquer fonte de informação que



O workflow inclui a recolha, gestão, produção e partilha da informação.

esteja associada a uma entidade geográfica, seja um simples documento, ou um conjunto de imagens de satélite de alta resolução (de uma pequena parte do território, por exemplo).

Quando falamos em infra-estrutura de dados espaciais para um país, estamos a considerar que há interesse entre as diversas instituições públicas e privadas em viabilizar o acesso a dados de interesse mútuo, garantindo que o acesso seja partilhado de acordo com as políticas estabelecidas entre as organizações.

Infra-estrutura de dados espaciais

As principais vantagens de uma infra-estrutura de dados espaciais são, de uma forma geral, a capaci-



Infra-estrutura de dados espaciais (IDE). Fonte: Ebook Spatial Data Infrastructure - ESRI.

dade de organizar informação outrora dispersa e principalmente facilitar o acesso à mesma. Podemos ainda destacar vantagens mais concretas como as que se seguem.

- Reduz a redundância de informação. Por exemplo, ao integrar a informação num único ambiente de pesquisa evita-se a aquisição de dados duplicados para uma mesma área geográfica.

- Permite a integração com outras tecnologias, promovendo o adequado ordenamento na geração, armaze-

namento, acesso, partilha, disseminação e uso dos dados geoespaciais.

- Evita a duplicidade de ações e o desperdício de recursos na obtenção de dados geoespaciais, por meio da divulgação da documentação (meta-dados) dos dados disponíveis nos mais diferentes níveis governamentais participantes e/ou entidades privadas.

A ESRI, na qualidade de líder mundial em soluções e tecnologias na área dos sistemas de informação geográfica, criou a extensão ESRI

Geoportal Server, que permite gerir e publicar meta-dados (informação sobre os dados) com base nos principais standards e regras do sector geoespacial. Com esta extensão podem-se estabelecer ligações entre os produtores e utilizadores de dados geográficos, bem como garantir a integridade dos dados, permitindo aos produtores de informação geográfica criar e actualizar os respectivos meta-dados.

Quanto às razões para a utilização da extensão ESRI Geoportal no ArcGIS Server, podem-se referir várias. Por exemplo, o Geoportal Server é um produto de código livre aberto, que permite a descoberta e utilização de recursos, incluindo os conjuntos de dados geoespaciais, rasters e Webservices. Por outro lado, ajuda as organizações a gerir e publicar os meta-dados dos seus recursos geoespaciais. Há ainda a referir que a extensão Geoportal se baseia actualmente em ArcGIS Server, pelo que fornece as seguintes melhorias:

- Suporte para o Open Geospatial Consortium (OGC) e os padrões especificados (OGC) certificaram recentemente a extensão Geoportal para o Catalog Service for the Web (CSW) da versão standard 2.0.2;
- Uma interface estilo REST para pesquisa e apoio OpenSearch, GeoRSS e KML;
- Suporte para a autenticação LDAP;
- Melhorias da sensibilidade da ajuda e da documentação do produto.

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 SIG na Indústria Petrolífera;
- Utilizar o software ArcGIS ao nível da organização de dados petrolíferos;
- Modelação de bases de dados geográficas para a indústria;
- Criação de conteúdos em ambiente 3D - ArcGIS;
- Criar e converter dados petrolíferos;
- Produzir layouts avançados em ArcGIS 10.1;
- Gestão de Bases de Dados Geográficas;
- Criação de Modelação 3D de Poços Petrolíferos e Camadas Geológicas.

PRÉ-REQUISITOS

Ter feito a formação ArcGIS para Desktop - Intermediário.

LOCAL: Rua Kwame Nkrumah, nº10, 4º Dto, Maianga - Luanda
DURAÇÃO: 5 dias
TOTAL DE HORAS: 35 h

CONTACTO: (+244) 943 026 527
 (+244) 926 077 495

E.MAIL: formacaoesri@sinfic.com

PLANEAMENTO DO TERRITÓRIO

Ordenamento do litoral angolano

VÂNIA LEÃO

O enquadramento legal nacional, dado pelo Decreto n.º 4/01, de 2 de Fevereiro, que regula a elaboração e a aprovação dos Planos de Ordenamento da Orla Costeira, vem reforçar a necessidade de planear o ordenamento da costa, que “(...) pela sua fragilidade está sempre submetida a processos contínuos de erosão e deve ser protegida da má planificação e da acção muitas vezes destruidora do homem (...)” e que “(...) a via mais correcta para melhor utilizar o litoral e a orla costeira seria através da criação de planos de ordenamento de orla costeira (...)”.

Complementarmente, e com o intuito de regulamentar em geral os instrumentos de ordenamento do território previstos na lei, o Decreto n.º 2/06 de 23 de Janeiro, Regulamento Geral dos Planos Territoriais, Urbanísticos e Rurais (RGPTUR), prevê a elaboração de Planos Territoriais Especiais Nacionais (artigo 46.º) para as “áreas de ordenamento e protecção de albufeiras naturais ou das orlas costeiras”.

Decorridos 10 anos da publicação do Decreto n.º 4/01, de 2 de Fevereiro, foi apresentado o Plano Nacional de Ordenamento da Orla Costeira (PNOOC) num encontro orientado pelo Ministro da Administração do Território. Aguarda-

se pela sua aprovação em Conselho de Ministros e a sua implementação prevista para o decurso temporal preconizado até 2025.

Este Plano prevê uma adequação jurídica na sua relação com os outros instrumentos de gestão do território de âmbito nacional, constituindo-se como documento orientador de uma estratégia nacional que deverá ser materializada através da concretização dos Planos de Ordenamento de Orla Costeira definidos para os diferentes troços de costa homogéneos, atendendo à diversidade e à necessária compatibilização entre a protecção e valorização da diversidade biológica e paisagística, em especial no que concerne

aos valores naturais presentes nas áreas protegidas, e na salvaguarda das zonas de risco com o uso público destes recursos e o desenvolvimento sócio-económico das áreas urbanas que forem identificadas nestes troços.

Os Planos de Ordenamento de Orla Costeira estabelecem as regras para o uso e ocupação do solo, de modo a que seja conseguido um equilíbrio entre a preservação do património natural e o aproveitamento económico e uso público. Pretende-se com a realização destes Planos (artigo 2.º), o ordenamento dos diferentes usos e actividades específicas da orla costeira, a orientação do desenvolvimento de actividades específicas da orla costeira, a classificação das praias e a regulamentação do uso balnear, a valorização e qualificação das praias consideradas estratégicas por motivos ambientais ou turísticos, a defesa da qualidade de vida nas áreas afectas aos Planos de Ordenamento da Orla Costeira (POOC).

Um POOC, enquanto instrumento de ordenamento, é constituído por vários elementos: regulamento, planta de síntese, planta de condicionantes, planos de praia e respectivas fichas de intervenção. Integra ainda um relatório, programa de execução das acções a desenvolver e a implementar, plano de financiamento, planta de enquadramento, planta de conflitos identificados e estudos de caracterização.

A classificação do espaço atende às funções presentes na faixa costeira e sua vocação, procedendo à classificação do solo urbano (áreas urbanizadas e de urbanização programada, áreas de uso turístico, áreas de desenvolvimento singular, áreas de equipamentos), entre outras áreas presentes na zona de

intervenção. Procede igualmente à classificação do solo rural, que compreende áreas naturais de protecção, áreas de enquadramento, arribas, dunas, praias, lagunas, áreas naturais de vocação turística, áreas agrícolas, áreas florestais, áreas de transição, comunidades costeiras, áreas de equipamento em solo rural, áreas de uso militar, áreas de uso portuário, áreas para a indústria extractiva.

De entre as fragilidades e potencialidades identificadas ao longo da costa, importa salientar cinco aspectos: (1) prever o ordenamento litoral das cidades; (2) classificar o solo com vista à dinamização dos sectores de actividade costeiras e, simultaneamente, efectivar a protecção dos ecossistemas sensíveis; (3) proceder ao ordenamento dos aglomerados pesqueiros, dotando-os de condições de habitabilidade, bem como proceder ao ordenamento da actividade pesqueira em si; (4) classificar a costa em função das suas potencialidades, identificando as áreas com potencial turístico; (5) proceder ao ordenamento das praias cuja vocação balnear já se encontra definida.

Os planos de praia

Os planos de praia e as fichas de intervenção definem para cada praia os usos a desenvolver, identificando construções a remover, acessos e estacionamento, passadiços (caso se verifiquem necessários), áreas de concessão, apoios de praia (apoios simples, apoios completos, apoios de praia para a prática desportiva fixos, apoios recreativos), equipamentos com funções de apoio de praia e as acções a desenvolver em cada praia.

Os recursos associados à faixa litoral constituem uma potencialidade para o desenvolvimento económico de um determinado território. O ordenamento territorial constitui-se como estruturante para que seja assegurada uma política consonante com a preservação dos recursos naturais e com a maximização dos recursos endógenos.



Foto aérea da ilha de Luanda, área urbana com funções residenciais, comerciais e mistas, onde existe uma grande utilização balnear sem que ocorra ordenamento territorial.



Os Planos de Ordenamento de Orla Costeira estabelecem as regras para o uso e ocupação do solo, de modo a que seja conseguido um equilíbrio entre a preservação do património natural e o aproveitamento económico e uso público. Foto: Ilda Carvalho.



Litoral Angolano. Faixa de protecção terrestre com a largura máxima de 500 metros.

SINFIC

Relações de compromisso.

A SINFIC - GESTÃO INTEGRADA DO TERRITÓRIO E AMBIENTE adopta métodos, práticas e procedimentos que visam a satisfação dos requisitos do Cliente relativamente aos serviços prestados. Compromete-se a desen - volver todos os esforços para assegurar o cumprimento dos requisitos legais aplicáveis aos serviços que presta, em matéria de ambiente, património cultural, segurança e saúde, bem como à promoção de uma política de responsabilidade social fundada em boas práticas de emprego e do envolvimento com a comunidade técnica e científica.

GESTÃO INTEGRADA DO TERRITÓRIO E AMBIENTE

ESTUDOS & PLANOS

• AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL - AIA

• ESTUDOS DA PAISAGEM

• GESTÃO AMBIENTAL

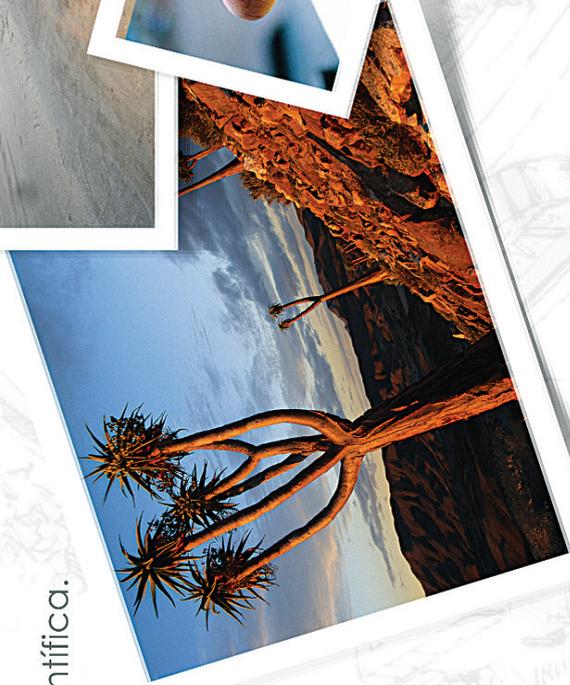
• PLANO DIRECTOR MUNICIPAL

• PLANO DE URBANIZAÇÃO

• PLANO DE ORDENAMENTO RURAL

• PLANOS DIRECTORES DE CIDADES

• PLANOS DE PORMENOR



Para mais informações contacte:

917 651 983 / 938 378 454 / 914 398 455

GESTÃO POR PROCESSOS

Execução de tarefas e processos

LUIS OLIVEIRA

Para facilitar o planeamento, a realização, a coordenação, o acompanhamento e a tomada de decisão, as organizações estão organizadas por funções. Ou seja, as organizações estão estruturadas por funções. É por esta razão que numa empresa de comercialização, por exemplo, existem as funções comercial, de produção e administrativa, entre outras.

O que diferencia as diversas funções são as características e especificidades das actividades que são desenvolvidas em cada uma das funções. Ou seja, em cada função são desenvolvidas actividades com um certo grau de semelhança no que se refere às aptidões e às competências exigidas, tendo em conta a missão de cada uma das funções da organização.

Na figura dois apresenta-se de forma esquemática e simplificada a decomposição e distribuição de actividades pelas diversas funções. Sem pretensões de índole académica ou científica, vamos reter que, tal como se verifica pelo esquema, as actividades de cada uma das funções estão verticalizadas na organização. Em síntese, como vimos anteriormente, as organizações desenvolvem a sua acção através da realização de actividades agrupadas em função do seu âmbito de acção.

Vamos agora avançar um pouco mais nos conceitos. Se estivermos perante a realização de um conjunto de actividades, ligadas entre si por fluxos de matéria ou de informação, e que se combinem sequencialmente ou de forma simultânea para transformar produtos mate-



Figura 1. Esquema exemplificativo de uma actividade.

riais ou imateriais (entradas) num outro produto material ou imaterial (saída) importante e perfeitamente definido, designamos esse conjunto de actividades por processo. Dizendo o mesmo, mas de modo diferente, se através do desenvolvimento de um conjunto de actividades transformarmos algo (material ou imaterial) num outro resultado (material ou imaterial), dizemos que realizámos um processo. Sublinhe-se que nem todos os resultados de um processo são materiais. Por exemplo, o que se pretende como desejável para o resultado de um processo de formação são pessoas com competências adquiridas. As competências são algo imaterial.

Na figura três apresenta-se o esquema de um exemplo simplificado descritivo de um processo. Repare-se que as saídas (output) de uma actividade correspondem às entradas (input) da actividade seguinte, estabelecendo-se uma relação de forne-

cedor/cliente em cada elo da cadeia de actividades. Esta relação em cadeia de cliente/fornecedor pode contribuir de forma decisiva, e se bem gerida, para a melhoria da eficiência, da eficiência e da qualidade do resultado do processo. Ou seja, da saída (output) do processo.

De modo a clarificar ainda mais o conceito de processo, vamos recorrer a um exemplo bem simples. Imaginemos que um processo de encomenda e expedição da mesma é constituído pelas seguintes actividades:

- A função comercial recebe a encomenda feita pelo cliente;
- A função planeamento planeia as capacidades de produção disponíveis, bem como a própria produção;
- A função produção assegura que os produtos encomendados são fabricados
- A função aprovisionamento assegura que os produtos são enviados ao cliente.

Na figura quatro apresenta-se de

forma esquemática (e sempre simplificada) a evolução das actividades do processo na estrutura organizacional com as funções defini-

	COMERCIAL	PLANEAMENTO	PRODUÇÃO	APROVISIONAMENTO
ACTIVIDADES	Desenvolver acções de promoção	Preparar Plano Estratégico	Montar	Qualificar Fornecedores
	Visitar Clientes	Organizar o Orçamento	Fabricar	Negociar Contratos
	Negociar Contratos	Organizar o Plano de operações	Controlar	Gerir Stocks
	Recepcionar encomendas	Planear as Capacidades	Organizar a Expedição	Aprovar a Recepção
	Prever vendas	Planear a Produção	Efectuar Manutenção de 1º Nível	Inspecção de Recepção

Figura 2. Verticalidade funcional.

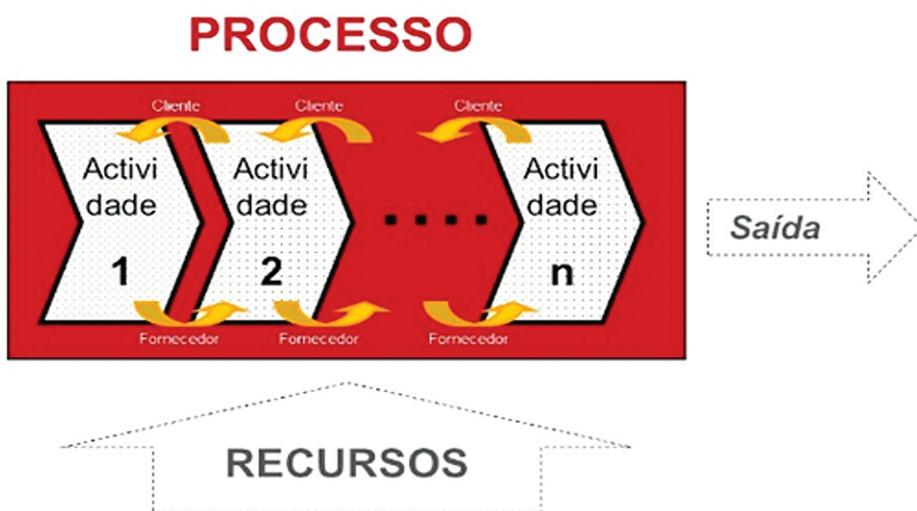


Figura 3. Esquema exemplificativo de um processo.

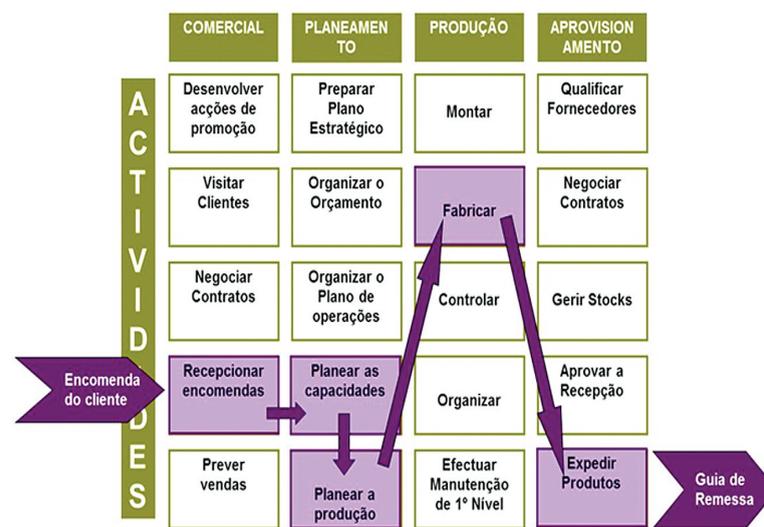


Figura 4. Horizontalidade processual.

das anteriormente. Repare-se que, enquanto as actividades funcionais são verticais, as actividades executadas para a realização do processo cruzam horizontalmente as diversas funções. Por este facto se diz que os processos são transversais às organizações. Ou seja, que diversas funções contribuem para a realização de um dado processo.

Este facto faz com que deva haver alguém responsável por cada um dos tipos de processos que se desenvolvem nas organizações. Ou seja, estamos a chegar à conclusão que, ainda que continue a fazer sentido a existência de uma estrutura que organize e que assegure a gestão das actividades funcionais afins, é necessário que simultaneamente estejam também definidos responsáveis pelos diversos processos que se realizam nas organizações. A problemática da gestão por funções versus gestão por processo é por si só um tema interessante e relevante que requer análise específica, pelo que nos ocuparemos dele em próximos artigos a publicar neste suplemento de tecnologia e gestão.

Mercado mundial de software com crescimento modesto

Os dados divulgados recentemente pela IDC revelam que o mercado mundial de software cresceu 3,6 por cento em 2012, relativamente ao ano anterior. Esta percentagem representa menos de metade do crescimento registado em 2010 e 2011. Os analistas da IDC acham que estes resultados marcam o início de um período temporal de crescimento modesto, pelo que para este ano (2013) prevêem um crescimento de 5,7 por cento. O crescimento anual composto entre 2012 e 2017 deverá ser de 6,3 por cento. As aplicações colaborativas deverão ser a categoria de software que irá re-

gistar maior crescimento no curto prazo (2013). Se considerarmos o período de cinco anos (entre 2012 e 2017), o maior crescimento deverá verificar-se na categoria do software de gestão de dados estruturados, com um crescimento anual composto de 9,3 por cento, segundo a IDC.

A gestão de dados está no centro da economia baseada na informação e irá desempenhar um papel importante na implementação do big data e das análises de dados. Em termos regionais, as economias emergentes registarão maior crescimento na compra de software do que as economias mais ma-

duras. O crescimento anual composto entre 2012 e 2017 esperado pela IDC para as regiões da Ásia-Pacífico (excluindo o Japão), América Latina, Europa de Leste, Médio Oriente e África é de 8,8 por cento. Pelo contrário, nas regiões da América do Norte, Europa Ocidental e Japão, esse crescimento não deverá ir além dos 5,0 por cento.

As regiões emergentes têm vindo a ganhar cerca de 0,7 por cento da quota de mercado ao ano desde 2008, devendo representar cerca de 19 por cento das receitas globais de software em 2017.

ECOSSISTEMAS TECNOLÓGICOS

Batalha pela lealdade dos consumidores

LEONEL MIRANDA

A Google anunciou em meados de Maio que o número de activações do sistema operativo Android tinha atingido os 900 milhões. Este número inclui as activações realizadas desde o lançamento do sistema operativo há cerca de quatro anos. Mas será que existe alguma relação entre o número de activações e a lealdade ao ecossistema da Google?

Esta questão foi colocada pelos analistas da Forrester e concluíram que não existe grande relação entre activações e lealdade. A nível global, só 15 por cento dos trabalhadores ligados à informação podem ser definidos como “devotos” ou leais a uma determinada plataforma. Se considerarmos a esmagadora hegemonia do Android nos mercados dos smartphones e dos tablets, a falta de lealdade dos utilizadores ao ecossistema da Google pode significar boas notícias para a Apple e para a Microsoft.

Os analistas da Forrester não têm dúvidas em afirmar que o ecossistema móvel continua num estado de fluxo. Mesmo que estas três companhias (Google, Apple e Microsoft) sejam actualmente dominantes no que se refere a ecossistemas tecnológicas, a verdade é que cada uma delas continua a trabalhar activamente na adaptação da sua estratégia para aumentar a fidelidade dos clientes.

Paralelamente, outras companhias (nomeadamente a Samsung) estão a procurar aumentar a sua própria influência junto dos consumidores. Recorde-se que a Samsung sozinha é responsável por grande parte do sucesso do Android nos mercados dos smartphones e dos tablets.

As previsões da Forrester apontam para que nos próximos três anos a Samsung procure controlar o seu próprio ecossistema. Apesar de continuar a produzir tablets e smartphones Android, também deverá desenvolver a sua parceria com a Intel para utilizar o Tizen (desenvolvido em conjunto pelas duas companhias). Esta estratégia poderá permitir-lhe colocar os especialistas em desenvolvimento do seu lado para dar continuidade aos seus investimentos em novas aplicações e serviços.

O Tizen é apresentado no site www.tizen.org como uma plataforma de software aberta (open source), baseada em standards e apoiada por operadores de telecomunicações móveis, fabricantes de equipamentos e fornecedores de chips para as mais variadas categorias de equipamentos. É dito igualmente no site que o Tizen disponibiliza inovação em termos de sistema operativo, aplicações e experiência de utilizador.

O projecto Tizen está a ser desenvolvido no âmbito da Linux Foundation sob a responsabilidade de um grupo técnico. Fornece aos especialistas em desenvolvimento



CONSUMIDOR
EMPRESAS
CONTEÚDO E SERVIÇOS
SUORTE
PROMOÇÕES

Samsung GALAXY S4 | Life companion

Ligue-se a um mundo de possibilidades infinitas.

Torne a sua vida mais simples e divertida. O novo Samsung Galaxy S4 regista todos os seus melhores momentos para que partilhe com quem mais gosta.

Descubra o Galaxy S4



Descubra mais sobre o seu televisor com o S Recommendation

Saiba mais



Fotografe rápido. Partilhe ainda mais rápido com a NX300.

Saiba mais



Facilidade de utilização e durabilidade

Saiba mais



Controlo por toque e gestos, tudo em um.

Saiba mais



Novidades
Telemóveis e Tablets
TV / Audio / Video
Câmaras
Informática
Electrodomésticos e Ar Condicionado

A Samsung está a criar o seu próprio ecossistema tecnológico em duas frentes. Por um lado, reduzindo a sua dependência da Google e do Android. Por outro, apostando no Tizen. Fonte: www.samsung.com.

de aplicações um ambiente flexível e robusto baseado em HTML5. Este facto faz com que as aplicações e os serviços baseados neste sistema operativo possam correr em vários tipos de equipamentos, graças à sua flexibilidade multi-plataforma.

Em meados de Maio passado foi anunciada a disponibilização do código fonte e do SDK do Tizen 2.1, que pode ser importado pelos interessados a partir do endereço <https://developer.tizen.org/downloads/sdk>. Com o nome de código Nectarine, o Tizen 2.1 é o que se costuma designar por uma release menor, mas contém várias funcionalidades novas e melhorias em termos de desempenho.

Tizen versus Android

Depois desta introdução, estamos em condições de esclarecer melhor o leitor relativamente à possível dinâmica dos sistemas operativos dos equipamentos mó-

veis nos próximos anos. Num texto publicado no site <http://www.osnews.com>, Thom Holwerda afirma que o futuro da Samsung passa pelo Tizen e não pelo Android.

Nesse texto tenta explicar qual será o posicionamento da Samsung no futuro próximo, partindo de alguns sinais fornecidos pelos dirigentes da companhia em algumas entrevistas e apresentações de produtos. A razão porque nos concentramos na Samsung é óbvia. Além de ser o maior fornecedor mundial de smartphones e um dos maiores fornecedores de tablets (a seguir à Apple), é responsável por grande parte do sucesso do Android e da quota de mercado que este sistema operativo tem conquistado.

Mas voltemos às conjecturas de Thom Holwerda. Este analista recorreu a uma entrevista dada por J.K. Shin (da Samsung) ao The Wall Street Journal, onde afirmava que os smartphones e os tablets baseados nos vários sistemas operativos Windows da Microsoft não se

vendiam bem. O mercado prefere Android. Outra atitude que Holwerda notou nos dirigentes da Samsung foi não falarem do Android e da Google durante o lançamento do novo Galaxy S4. Isto levou-o a concluir que a Samsung não está a dar ênfase ao Android e à Google e, ao mesmo tempo, procura “deitar abaixo” tudo o que tenha a ver com o Windows.

Para completar o seu raciocínio, Holwerda refere uma entrevista à Bloomberg dada por Lee Young Hee, vice-presidente executivo da divisão móvel da Samsung, onde revelou que a sua companhia irá colocar no mercado smartphones baseados no Tizen em Agosto ou Setembro próximos, e que esses equipamentos serão topo de gama. Uma das ideias existentes era que o Tizen iria ser incluído em equipamentos e baixa e média gama, enquanto o Android estaria sobretudo nos smartphones de topo de gama, embora também nos de gama baixa.

Feitas as contas, Holwerda mostra-se convencido de que a Samsung quer diminuir a sua dependência do Android (e da Google) e que o Tizen será a forma de conseguir esse objectivo. Para a maior parte dos utilizadores de smartphones Samsung, o TouchWiz é Android. Mas o Tizen também pode ter facilmente uma interface com o utilizador de tipo TouchWiz, pelo que muitos consumidores nem darão pela diferença. Por outro lado, a Application Compatibility Layer da OpenMobile fará com que as aplicações Android corram no Tizen sem qualquer modificação.

Tudo isto faz com que os utilizadores da Samsung passem a ter com o Tizen uma experiência de utilização idêntica à que têm com o Android. Mas para a Samsung as

coisas passam a ser muito diferentes (para melhor), dado que passa a ter controlo sobre a sua própria plataforma, conquistando uma espécie de independência relativamente à Google. Evidentemente, tudo isto deverá ser um processo gradual que se desenrolará ao longo dos próximos anos. Mas fica já a ideia de que as coisas poderão mudar bastante na paisagem dos sistemas operativos para equipamentos móveis nos próximos tempos.

Para quem já estava a preparar-se para a dualidade Android versus iOS, o Windows 8 veio abrir novas perspectivas no ano passado. Mas já há quem não alimente muitas esperanças relativamente ao sistema operativo da Microsoft para os smartphones e os tablets. Agora vem o Tizen a ameaçar baralhar tudo e dar de novo. Só que desta vez conta com o suporte do maior fornecedor de smartphones e segundo maior fornecedor de tablets.

Numa altura em que o mercado dos sistemas operativos para equipamentos móveis ainda está em processo de definição, embora o Android esteja a ganhar terreno face ao iOS e o Windows 8 esteja num processo de “crescimento derrapante”, o Tizen ameaça reiniciar o ciclo de (re)definição. Quanto aos ecossistemas tecnológicos, passe agora a contar também com a Samsung, que se quer juntar à Apple, Google e Microsoft na luta pela conquista e fidelização dos consumidores.

Vá-se mantendo actualizado para poder escolher o ecossistema mais interessante para o seu caso concreto. E não se esqueça que estes ecossistemas irão incluir cada vez mais todas as vertentes tecnológicas da sua vida, incluindo o televisor lá de casa.



Discover Android
Browse Devices
Get Apps



Discover a new flavor of Jelly Bean

Android 4.2 introduces a completely new camera experience, a new form of typing that helps you power through your messages, and much more.

[Explore what's new >](#)



Android 4.2, Jelly Bean



Magazines and TV Shows



Android Momentum



Apps for Android

A Samsung tem sido um dos maiores impulsionadores do sistema operativo Android da Google. Mas com a nova aposta no Tizen, vai ser interessante ver qual será a reacção do mercado. Fonte: www.android.com.



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

Como gere
esta informação?

Reduza custos e melhore
a eficiência com a solução

ÁGORA

EXPEDIENTE



Custos
Espaço Físico



Eficiência
Automatização de tarefas

www.agora-systems.com



SINFIC

ANGOLA

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

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

SINFIC CENTERS PROVINCIAIS:

Bengo
Benguela
Bié
Cabinda
Cuando

Cubango
Kwanza-Norte
Kwanza-Sul
Cunene
Lunda-Norte

Huambo
Malanje
Lunda-Sul
Moxico
Namibe

Uíge
Zaire