

# LOGÍSTICA EXTERNA DE MATERIAIS

## Dificuldades em obras de construção em Angola

JOANA DE OLIVEIRA ROCHA E COSTA

Faculdade de Ciências Naturais, Engenharias e Tecnologias

Universidade Lusófona do Porto – FCNET/ULP

p3717@my.grupolusofona.pt

**Resumo:** O artigo aqui apresentado tem como objectivo analisar o papel da logística externa de materiais nas obras de construção em Angola e avaliar os problemas específicos inerentes a esta actividade neste país para que seja possível pensar em formas de se incrementar a racionalização da produção e, conseqüentemente, a competitividade das empresas construtoras portuguesas a operar em Angola. Apesar de a logística ser um processo administrativo incorporado, essencialmente, nas empresas industriais seriadas, por apresentar benefícios inquestionáveis e vitais ao bom desempenho das mesmas deverá ser, também, aplicado à indústria da construção. No entanto, a logística aplicada ao sector da construção é uma área na qual não tem ocorrido grande evolução por dois motivos distintos: as especificidades inerentes ao sector e a conseqüente inaplicabilidade de algoritmos de racionalização da produção ao mesmo. Não se pense, contudo, que por não ser viável uma abordagem da logística da construção através de modelos numéricos, se torna despropositado estudar a logística aplicada a este sector. Na generalidade das indústrias mas, principalmente, na da construção, o fornecimento dos recursos necessários à actividade, quer sejam materiais, equipamentos, mão-de-obra ou subempreitadas, é um factor essencial para o sucesso do negócio. A optimização da gestão da cadeia de abastecimento para a indústria da construção constitui, assim, uma das formas de otimizar o funcionamento da empresa e de, sobretudo, aumentar a rentabilidade das suas operações. Só com uma apurada eficiência logística é que é possível ganhar vantagem competitiva no mercado actual e, em particular, no mercado internacional. Para isso, é necessário iniciar processos quer de consciencialização e divulgação junto dos empresários do sector, quer de reflexão acerca das dificuldades logísticas específicas do mesmo.

**Abstract:** The objectives of this article are to analyze the role of external logistics in the construction sites in Angola and to evaluate the problems inherent in this activity in this country so we can find ways of increasing the rationalization of the production and, as a consequence of that, the competitiveness of Portuguese contractors operating in Angola. In spite of logistics being an administrative process that is incorporated, mainly, in the seriated industrial companies, it must also be applied to the construction industry because it presents unquestionable and vital benefits to its performance. Nevertheless, the evolution of logistics applied to the construction has been poor, which is proved by the limited bibliography in this area. This happens for two reasons: the intrinsic specificities of this industry and the consequent inapplicability of algorithms to rationalize production. Although it's not viable to approach the logistics of construction through numeric models, it's not unreasonable to study logistics applied to this area. Despite the fact that an approach to the construction logistics by numeric modeling is not viable, studying this theme continues to be meaningful. In most of the industries and especially in the construction one, the supply of resources (materials, equipments, workmanship or subcontractors) is an essential factor for the success of a business. The optimization of management of the supply chain for the construction industry constitutes one of the ways of optimizing a company and, especially, of increasing the profitability of its operations. Only through an improved logistic efficiency is it possible to take competitive advantage in the current market and, particularly, in the international market. In order for that to happen it is necessary to start making businessmen aware of the specific logistic difficulties in this industry and of ways to solve them either by disclosing them or by making businessmen reflect about them.

**Palavras-chave:** logística, Angola, construção, sistema, dificuldades.

**Keywords:** logistics, Angola, construction, system, difficulties.

## Introdução

Na economia globalizada em que vivemos, a internacionalização surge como um caminho, cada vez mais, importante e decisivo para as empresas de construção portuguesas. A opção estratégica de investir em determinado país é condicionada por diversos factores que tornam a conjuntura actual interessante para o investimento. No caso particular de Angola, é inegável que, para além de toda uma tradicional ligação histórica entre os dois países, se verifica essa conjunção de factores.

Dadas as necessidades de reconstrução de um país fustigado pela guerra durante mais de 3 décadas e o elevado índice de pobreza generalizado da população, o Estado angolano tem programados, e em curso, investimentos vultuosos, uma vez que Angola é todo um país a ser reconstruído e a se desenvolver. Neste momento, os principais investimentos públicos, que tendem a assegurar o crescimento da economia noutros sectores para além dos extractivos, conferem um estímulo adicional ao sector da construção nos próximos anos, privilegiando a reabilitação de edifícios públicos, estradas, caminhos-de-ferro, portos, aeroportos e pontes. A normalização do abastecimento de electricidade, água e saneamento básico é outra das prioridades. Mas não é só o Estado a ter este movimento dinamizador. Devido à enorme carência a nível de habitação e edifícios de escritórios, diversas entidades privadas têm promovido e continuarão a promover a sua construção.

Felizmente, o aumento significativo das exportações de petróleo, beneficiando ainda do forte aumento do preço do crude ao longo dos últimos anos, tem constituído uma importante fonte de receita para o Estado angolano, o que tem permitido financiar o forte esforço de reconstrução e desenvolvimento do país.

Para além de todas estas circunstâncias, há que acrescentar quer a localização geográfica privilegiada de Angola na costa do Oceano Atlântico, quer os seus abundantes recursos naturais e humanos, quer as políticas de desenvolvimento económico centradas no investimento privado, quer as condições de proporcionar aos investidores interessados incentivos financeiros que aumentem as potenciais rentabilidades de capital.

Por todos estes motivos, este país tem surgido no topo da aposta em matéria de diversificação da estratégia das construtoras portuguesas, o que já não é, propriamente, novidade.

A construção é, de facto, um dos negócios mais promissores em Angola o que faz com que este seja um motivo, mais que válido, para que Portugal invista neste mercado. Só em 2006, o investimento público na reconstrução do país atingiu os 4,5 mil milhões de dólares (cerca de três mil milhões de euros) e uma grande parte foi parar às mãos de construtoras portuguesas como a Mota-Engil, Somague, Edifer e Soares da Costa, porque Angola não tem grandes grupos de construção.

De acordo com o AICEP, neste momento, existem mais de 500 empresas portuguesas com actividade em Angola, com maior enfoque nos sectores da construção e serviços financeiros, sendo que os portugueses a trabalhar em Angola são já mais de 60 000. A título de exemplo, nomeiam-se algumas das mais importantes construtoras portuguesas a operar em Angola:

- Mota-Engil: há cerca de 60 anos;
- Soares da Costa: há cerca de 30 anos;
- Teixeira Duarte: há cerca de 30 anos;
- Opway: há cerca de 15 anos;
- Edifer: há cerca de 6 anos;
- Somague: há cerca de 5 anos.

Contudo, não se pense que devido a todas as boas perspectivas económicas, o sucesso do investimento em Angola esteja isento de risco. As empresas portuguesas que resolvem investir neste país deparam-se com diversos entraves. Destes, os de natureza logística são particularmente graves.

Apesar de a logística não ser, certamente, uma nova área de estudo, quando olhada na perspectiva de empresas de construção torna-se numa área de estudo essencial e muito pertinente, mas, até hoje, relativamente pouco desenvolvida.

Historicamente, o conceito de logística evoluiu à custa de necessidades específicas da gestão militar e industrial, estando, neste momento, bastante desenvolvido o seu estudo nas diversas vertentes industriais. Porém, quando associada especificamente à indústria da construção, a logística foi sempre considerada um esforço “ao sabor da corrente”, com actividades cumpridas depois do término da operação e cujos requisitos não estavam bem definidos ou integrados. No entanto, se se fizer uma breve meditação, é possível concluir que a logística na construção é uma actividade que está presente na maioria das operações e que tem uma importância vital no sucesso de uma empreitada. O que acontece, muitas vezes, é não se utilizar esta palavra para se designar as questões do seu âmbito específico.

Se à problemática da logística na construção associarmos a perspectiva de empresas portuguesas a operar em Angola, concluimos que o processo é, ainda, mais complexo, pois as necessidades logísticas são aumentadas de forma profunda e as dificuldades na gestão das operações crescem significativamente.

No caso particular de uma empreitada em Angola, é facilmente percebido que não são apenas os custos associados à aquisição dos produtos ou serviços que vêm os seus preços aumentados, significativamente, devido a toda a conjuntura do país. São, também, os custos associados ao suporte logístico que crescem a uma taxa alarmante. Associado a isto, está o dilema económico da redução de orçamentos combinada com a tendência de

inflação crescente, resultando numa menor disponibilidade de dinheiro, quer para a procura de novos sistemas logísticos, quer para a manutenção e suporte dos já em uso.

Apesar de a logística ser um processo administrativo incorporado, essencialmente, nas empresas industriais seriadas, por apresentar benefícios inquestionáveis e vitais ao bom desempenho das mesmas deverá ser, também, aplicado à indústria da construção. No entanto, a logística aplicada ao sector da construção é uma área na qual não tem ocorrido grande evolução, o que é comprovado pela limitada bibliografia existente acerca da temática, por dois motivos distintos: as especificidades inerentes ao sector e a consequente inaplicabilidade de algoritmos de racionalização da produção ao mesmo. Não se pense contudo que, por não ser viável uma abordagem da logística da construção através de modelos numéricos, se torna despropositado estudar a logística aplicada a este sector. Na generalidade das indústrias mas, principalmente, na da construção, o fornecimento dos recursos necessários à actividade, quer sejam materiais, equipamentos, mão-de-obra ou subempreitadas, é um factor essencial para o sucesso do negócio. A optimização da gestão da cadeia de abastecimento para a indústria da construção constitui, assim, uma das formas de optimizar o funcionamento da empresa e de, sobretudo, aumentar a rentabilidade das suas operações. Só com uma apurada eficiência logística é que é possível ganhar vantagem competitiva no mercado actual e, em particular, no mercado internacional.

Para isso, é necessário iniciar processos quer de consciencialização e divulgação junto dos empresários do sector, quer de reflexão acerca das dificuldades logísticas específicas do mesmo. Só na posse de um conhecimento claro de quais são estas dificuldades é possível definir os caminhos a seguir para os superar.

## **Logística: Conceito e Evolução Histórica**

A palavra Logística está associada a diversos conceitos. No entanto, a definição que mais se aproxima do conceito que se pretende abordar é a militar. Historicamente, aliás, pode-se dizer que a palavra Logística, com o significado que actualmente lhe é dada no meio empresarial, resulta da gestão militar e industrial.

No essencial, a visão militar da Logística é orientada para a distribuição e para o sistema de suporte ao produto com o objectivo de ajudar o bom desempenho de uma operação militar, e incluiu elementos como o planeamento, recursos humanos, suporte ao fornecimento, equipamentos de suporte, informação técnica, acções de formação, recursos informáticos, instalações, embalamento, manuseamento, armazenamento, transporte e interface de manutenção.

No sector industrial e comercial, a logística, muitas vezes chamada logística industrial ou empresarial, foi definida para incluir actividades como o fluxo de materiais,

distribuição dos produtos, transporte, controlo de compras e inventário, armazenamento, serviço de apoio ao cliente, entre outros. Através da leitura da bibliografia, observa-se que, historicamente, a preocupação inicial com a logística foi a de considerar as atribuições e funções da distribuição física, assunto para o qual convergiam os interesses das empresas na primeira grande fase da logística industrial.

No entanto, mais recentemente, a logística é vista numa perspectiva muito mais abrangente e o seu campo de actuação tem crescido a passo rápido, estimulado, sobretudo, pelas tendências tecnológicas, sociológicas e económicas a nível mundial. Sistemas e produtos tornaram-se cada vez mais complexos à medida que a tecnologia avança, e os requisitos da logística aumentaram, no geral.

Por outro lado, há a questão dos proveitos de uma empresa dependerem, muito directamente, de custos, sendo que os custos resultam do preço pago pelos recursos e da eficiência com que esses recursos são utilizados. Assim, se se quiserem atingir os objectivos de uma empresa, a gestão da produção terá de preocupar-se com dois aspectos: aquisição/gestão de recursos e produtividade. A logística relaciona-se com ambas as preocupações. No entanto, na aquisição e gestão de recursos, ela terá um papel activo, enquanto a produtividade é apenas consequência dela. Por exemplo, a produtividade, que se mede pelo output por pessoa, pode ser aumentada pela introdução de uma nova máquina.

Perante todas estas questões, verifica-se que o papel da logística numa obra de construção é fundamental pois será ela que tratará da aquisição, fornecimento e manutenção do equipamento e materiais, bem como do movimento do pessoal, dos serviços de suporte e dos restantes assuntos relacionados com estes.

A logística tem como objectivos principais proporcionar, simultaneamente, o máximo nível de serviços e o menor custo total possível nas actividades a ela inerentes, isto é, agregar valor ao cliente e reduzir custos no processo de produção.

No entanto, na construção, o conceito de nível de serviço pode ser aplicado tanto nas relações externas como nas relações internas da empresa.

Nas relações externas entre a empresa construtora e o cliente final (comprador do imóvel ou Dono de Obra), não existe a preocupação com a distribuição do produto no mercado, uma vez que se produz um bem fixo. Portanto, a medida da satisfação do cliente com o serviço logístico, passa pelas dimensões tempo e qualidade, ou seja, pela capacidade que a empresa vai ter de gerir os seus prazos de execução, mantendo a qualidade contratualizada. Geralmente, a capacidade de reduzir os prazos globais de produção pode ser um grande valor a ser percebido pelo cliente.

Por sua vez, nas relações externas entre o empreiteiro (aqui como cliente) e os seus fornecedores e nas relações internas entre a construtora (aqui como fornecedora) e os

receptores internos no estaleiro da obra, o nível de serviço está associado à capacidade que a empresa tem de fazer chegar, a estes receptores, os recursos e serviços necessários à produção, no tempo e local adequados e atendendo às especificações feitas.

Resumindo, a missão da logística é conseguir que os recursos ou serviços adequados estejam no lugar adequado, no momento preciso e nas condições desejadas, tudo isto com o menor custo possível.

## **Objectivo e Tarefas da Logística na Construção**

Muitas empresas do sector dos serviços e empresas que lidam com a produção seriada têm procurado, já há algum tempo, o incremento da competitividade e a racionalização da produção a partir de intervenções na logística, tanto no sentido de otimizar os meios de produção, como no de melhorar a distribuição dos seus produtos no mercado.

Contudo, no caso das empresas construtoras, apesar de algumas ferramentas associadas à logística serem utilizadas no dia-a-dia, isto não acontece sempre de forma organizada e sistemática.

Para que isso possa acontecer, convém definir, desde já, o propósito da logística na construção. A logística é um processo multidisciplinar inserido no processo produtivo de um ou mais empreendimentos que visa garantir:

- Dimensionamento dos recursos (materiais e humanos) necessários à produção;
- Disponibilização destes recursos nas frentes de trabalho;
- A Armazenagem de matérias-primas e bens processados, quando necessário;
- O fluxo e a sequência das actividades de produção;
- A gestão das informações relacionadas com os fluxos físicos de produção.

Deve, ainda, atender aos requisitos de tempo, qualidade e custos esperados pelos clientes, isto é, ser executado de maneira eficiente e eficaz. Este processo afecta toda a cadeia de fornecimento (seja de recursos ou de serviços) envolvida na execução de um empreendimento e dele fazem parte actividades de planeamento, organização, direcção e controlo, que podem passar-se tanto antes do início da execução em si, como ao longo dela.

Em consonância com o que acabou de ser referido, está o trabalho de COLAS et al (1997), que refere que a logística na construção pode ser dividida em seis actividades particulares e complementares, relacionadas quer com a preparação do estaleiro, quer com a execução dos serviços em si:

- Definição da gestão das informações;
- Elaboração do planeamento e programação da produção;
- Previsão dos recursos necessários;

- Gestão dos fluxos físicos;
- Controlo do cronograma físico, conformidade e actualização do planeamento;
- Gestão de stocks e de recursos.

Apesar das actividades de transporte, formação de stocks e comunicação sempre terem existido nas empresas, a preocupação com estas, no âmbito da construção, dá-se, normalmente, de forma isolada, o que resulta apenas em benefícios isolados. O grande mérito da logística é poder pensar em todas as actividades em conjunto com o processo produtivo da empresa, de forma a obter eficiência e eficácia dentro de um processo global.

No entanto, é consensual entre os autores que estudam a logística nas diversas actividades empresariais, subdividir a logística, conforme a natureza das actividades com as quais esta se ocupa.

NOVAIS et al (1994), por exemplo, sugerem a seguinte ramificação:

- Logística de materiais ou externa: trata do fluxo de materiais de fora para dentro da empresa;
- Logística interna: trata dos aspectos logísticos dentro da empresa ou da produção em si;

Logística da distribuição física: opera de dentro para fora da empresa, envolvendo tanto as transferências de produtos entre as fábricas e os armazéns próprios como as de terceiros quanto à distribuição de produtos para o mercado consumidor.

A logística aplicada a uma obra de construção tem algumas adaptações e particularidades. Em termos de subdivisões, apenas teremos a logística externa e a interna, o que fica em consonância com esta última visão. No fundo, trata-se de uma logística focada na obra mas que acontece, quase integralmente, fora dela, relacionada com os fornecedores de recursos externos e até com os diversos sectores da empresa, e uma outra, relacionada com as actividades que se iniciam e terminam no estaleiro em si. A logística de distribuição física não faz sentido nesta actividade devido à natureza do produto final: a obra de engenharia.

Numa visão um pouco mais abrangente do que a apresentada por NOVAIS et al (1994), que associa a logística externa apenas aos materiais, podemos definir que a logística externa é aquela que se ocupa do transporte e fornecimento de quaisquer recursos susceptíveis de serem transportados: mão-de-obra, materiais, equipamentos, etc.

Não se pense, contudo, que, pelo facto de neste sector não haver a logística de distribuição, a cadeia logística é mais simples. De acordo com a generalidade dos autores, a cadeia logística na indústria da construção é considerada um sistema extremamente complexo, uma vez que as áreas de produção e de fornecimentos envolvem inúmeras variáveis, como a cultura do sector, os custos envolvidos, a resistência à mudança, o baixo desenvolvimento tecnológico, a relação com inúmeros fornecedores, quase sempre



conflituosa, entre outras. Um outro aspecto importante, colocado pelos autores, é o extenso fluxo de materiais e componentes desde o fornecedor, incluindo o transporte, até o local de produção, passando por uma intensa movimentação interna no estaleiro da obra, até chegar ao seu ponto de aplicação final. Tudo isto acompanhado de um precário e, quase informal, fluxo de informações que, geralmente, não considera as necessidades dos clientes.

Apesar de se fazer a distinção entre logística interna e externa, não se pense que se tratam de actividades estanques. A cadeia logística tem que ser integrada. A integração interna pressupõe que as várias actividades desenvolvidas pelas próprias empresas, como gestão de recursos e produção, estejam interligadas para permitir um melhor desempenho. Por sua vez, a integração externa é feita através de uma ligação de fornecedores, subempreiteiros e outros, com a empresa, que, por sua vez, após o processo produtivo, servirá de elo de ligação com os clientes. Todo este sistema deve ser interligado como uma rede, constituindo, assim, a cadeia logística de fornecimentos.

### **Logística externa de uma obra de construção em Angola**

A logística externa de uma obra de construção em Angola, na perspectiva de uma empresa portuguesa, tem especificidades muito próprias quando comparada com uma obra em Portugal ou, mesmo, noutra qualquer país do Mundo. Esta situação explica-se, na sua maioria, com os diversos aspectos caracterizadores do estado do país, apresentados de seguida.

Contudo, não se pense que a questão geográfica se cumpre apenas na localização do país face a Portugal. Dentro de Angola, a localização da obra influenciará profundamente a logística: uma obra em Luanda terá dificuldades diferentes de uma obra no interior do país. Em termos mais precisos, aliás, a generalidade dos problemas não será diferente, mas sim, a mesma mais ou menos ampliada.

Neste artigo, apenas nos vamos debruçar acerca da problemática da logística externa de Materiais na perspectiva de uma obra de construção em Luanda, por ser nesta cidade que se encontra a maior volumetria de construção no país e por ser na logística externa que se verificam as maiores diferenças quando comparamos obras em Portugal e obras em Angola.

### **Mercado da Construção em Angola: enquadramento histórico**

Antes da independência, Angola era quase auto-suficiente em alimentos básicos, sendo um dos quatro maiores produtores a nível mundial de café e um dos principais exportadores de diamantes. Possuía, também, produções significativas a nível de minério de

ferro. A exportação e comercialização interna destes bens, para além das pescas e produção agrícola excedentária, contribuíam para o aumento das receitas cambiais e abasteciam, parcialmente, a indústria transformadora.

A descoberta do petróleo foi, sem dúvida, a razão do grande desenvolvimento económico, fundamentalmente, a partir de 1969.

O crescimento do mercado interno promoveu oportunidades a nível do sector transformador, assistindo-se, entre 1964 e 1971, a uma taxa de crescimento médio anual superior a 20%. Todavia, e apesar da grande capacidade dos recursos naturais existentes, foi sempre mantida uma dependência, quase total, das indústrias transformadoras em relação à importação de matérias-primas e mão-de-obra especializada. De realçar, também, que todo este crescimento não beneficiou o grosso da população angolana que continuava a viver com muito grandes dificuldades.

Após o golpe de estado de 25 de Abril de 1974 que derrubou o regime Português no poder, seguiu-se um período de transição extremamente conturbado que provocou sérios danos na economia angolana, em consequência da proclamação da independência. A partir desse momento, pese embora os esforços levados a cabo para restabelecer os padrões económicos de 1973, não foi possível relançar as estruturas produtivas, com excepção da extracção do petróleo, participada por empresas estrangeiras.

Em 1975, Angola possuía uma economia diversificada com um dos sectores fabris mais desenvolvidos de África. Entretanto, depois da Independência, a economia sofreu uma grave quebra. Esta situação deveu-se a uma combinação de diferentes factores, em particular à guerra civil em que o país mergulhou e à saída de aproximadamente 300 000 portugueses que eram quem assegurava a gestão da economia, tanto a nível empresarial, como da administração pública. Isto conduziu a que a indústria transformadora angolana praticamente desaparecesse, durante a guerra civil.

Este conflito durou até Abril de 2002, altura em que foi, finalmente, decretado o cessar-fogo entre as forças armadas e os rebeldes, pondo termo a 27 anos de guerra civil ininterrupta. Angola conseguiu, então, viver dias de paz.

O país enfrenta, agora, a árdua tarefa de canalizar fundos para a reconstrução de infra-estruturas e para a redução da pobreza. Os diamantes e, em especial, o petróleo offshore dominam a economia nacional, sendo responsáveis pela quase totalidade das receitas. No entanto, estes sectores estão muito pouco articulados com o resto da economia. A agricultura e as indústrias transformadoras ainda sofrem com o legado deixado pela guerra civil: infra-estruturas arruinadas, falta de capital físico e financeiro e a presença alastrada de minas em algumas regiões, sem contar com a necessidade de realojar 4 milhões de pessoas, desalojadas pelo conflito.

## Indicadores e Tendências

Segundo a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), a economia angolana cresceu a um ritmo estimado de 15,8% em 2008, depois dos 21% verificados em 2007, valores que estiveram em linha com os anos anteriores e que se deveram, essencialmente, ao aumento da produção e dos preços do petróleo. Contudo, em 2009, devido à queda nos preços do petróleo e à redução das quotas de produção imposta ao país devido à sua adesão à Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP), a economia angolana cresceu, apenas, 2,7%, segundo o governo. Apesar do abrandamento verificado em 2009, os preços do petróleo mantêm-se elevados e em crescendo, a par do aumento da produção que continuará a conduzir a elevadas taxas de produto interno bruto. Assim, a recuperação do sector petrolífero e os investimentos previstos, quer oriundos do sector público quer de fontes internacionais, levam a que em 2010 as previsões voltem a ser animadoras, apontando as projecções da OCDE para um crescimento na ordem dos 9,3%.

A inflação tem-se mantido estável nos últimos anos, mantendo-se ligeiramente acima dos 10%, o que representa uma descida, significativa, relativamente a um passado recente (em 2005 a inflação posicionou-se nos 19%).

O dinamismo do sector petrolífero tem tido como consequência a atracção de alguns grandes negócios ao nível de investimentos auxiliares em sectores como o dos serviços financeiros, construção e indústria. A agricultura também tem apresentado crescimento elevado, graças às melhorias na segurança nas zonas rurais, condições de crescimento mais favoráveis e melhorias nas redes de transporte de ligação aos mercados urbanos.

O elevado nível de proveitos resultantes da venda de petróleo resultou em substanciais excedentes, quer na conta fiscal, quer nas contas externas de Angola. Desta forma, o país pôde melhorar o seu acesso a crédito externo ao conseguir renegociar os calendários de pagamento e mesmo as dívidas remanescentes. Estes acordos revelaram-se cruciais na abertura de novas possibilidades de financiamento das necessidades de reconstrução que Angola ainda tem.

Neste momento, a prioridade, em Angola, é criar um ambiente de negócios saudável, quer para os investidores locais quer para os estrangeiros, implementando-se reformas estruturais, continuando a reabilitar as infra-estruturas e melhorando a gestão da despesa pública, através da descentralização do investimento público ao nível local. Uma das outras prioridades é a reforma do sistema legal. No entanto, os esforços nesta direcção têm sido insuficientes e ter negócios em Angola continua a ser uma tarefa difícil.

Até agora, o crescimento do sector não petrolífero foi promovido, essencialmente, pelo investimento público. No entanto, o investimento privado tem vindo a crescer com grande vigor, especialmente no que respeita à construção de novos edifícios de escritórios,

em Luanda. Todavia, os constrangimentos ao desenvolvimento do sector privado continuam fortes.

De referir que, segundo a OCDE, em 2006 os sectores não petrolíferos exibiram o crescimento notável de 25,7%, o que foi, essencialmente, suportado pela construção, indústria e serviços.

Focando o olhar na construção, pode-se dizer que, actualmente, continua em expansão, especialmente em Luanda e Benguela.

Só para recuperar as infra-estruturas de que o país dispunha antes de 1975 e para se adequar às normas internacionais, relativamente aos bens e serviços públicos, terão de ser construídos ou reabilitados, pelo menos, 300 quilómetros de caminhos-de-ferro, 7 000 quilómetros de estradas, 2 aeroportos internacionais e 13 nacionais, 3 portos internacionais, 9 barragens, várias dezenas de milhar de alojamentos sociais, mas, também, escolas, hospitais, hotéis e vários edifícios administrativos. Depois do crescimento de 30% em 2006, estima-se que o sector tenha abrandado para um crescimento de cerca de 5% em 2007. Ainda assim, as perspectivas para o futuro próximo são de novo fôlego para este sector, devido ao aumento de projectos de infra-estruturas e residenciais.

A imagem de Angola, mais especialmente a de Luanda, está a mudar de forma radical. Muitos edifícios novos estão a ser construídos, principalmente no centro da capital, onde as empresas do sector petrolífero e financeiro estão a instalar os seus escritórios. Muitos hotéis novos, de duas a cinco estrelas, estão, também, a ser construídos, assim como centros de conferências e museus, entre outros. No Sul de Luanda, vastos terrenos que, até recentemente, eram zonas sem qualquer desenvolvimento, têm sido utilizados no desenvolvimento de propriedades, principalmente em projectos de casas de habitação, centros comerciais e desenvolvimentos industriais.

A reabilitação de estradas e caminhos-de-ferro do país começou, também, a sério, recentemente. Isto deveu-se, em grande parte, a um empréstimo de 2 000 milhões de dólares do Governo Chinês.

O rápido crescimento do sector de construção veio revelar um outro problema: a insuficiência na oferta de materiais de construção no país. As duas fábricas de cimento (em Luanda e no Lobito) produzem apenas 37 por cento das necessidades do mercado, calculadas em quatro milhões de toneladas. Há também poucas unidades de fabrico de tijolos, tintas e loiças sanitárias. Para apoiar o programa de reconstrução nacional e aumentar a oferta de produtos no mercado, o Governo está a incentivar o surgimento de empresas de materiais de construção em todas as províncias do país.

Baseada na evolução deste sector, o Estado angolano projectou o aumento generalizado da produção de cimento para mais de 15 milhões de toneladas por ano, até 2009. Para que isso seja possível, entre outras coisas, será construída, por uma empresa

portuguesa, na cidade de Lobito, uma nova fábrica de cimento, com a capacidade anual de 6 milhões de toneladas em complemento a uma outra nova fábrica financiada por entidades brasileiras. Será também construído um complexo industrial para produção de clinker e cimento, na área de Lobito. Por fim, a Nova Cimangola (actualmente a maior fabricante de cimento em Angola) planeia investir 200 milhões de dólares numa nova base de cimento no município de Cacuaco, onde será capaz de produzir 2 milhões de toneladas por ano.

### **Infra-estruturas e transportes**

O governo de Angola tem feito consideráveis esforços no sentido de reabilitar as infra-estruturas de transporte, que foram praticamente arrasadas pela guerra e pelo desinvestimento crónico. Apesar das infra-estruturas existentes se concentrarem maioritariamente na capital do país, as melhorias já começaram noutros locais, especialmente no que diz respeito às infra-estruturas para transporte terrestre. Durante os últimos anos, aliás, o governo aplicou mais de 33 milhões de dólares do seu Programa de Investimento Público na reabilitação de estradas. Em Luanda, a China está a financiar uma



*Figura 1 – Trânsito caótico numa artéria de Luanda.*

parte importante do projecto da nova Baía de Luanda que incluirá, entre outros, o alargamento da via junto ao mar. Este trabalho, que se iniciou em 2009, contribuirá, grandemente, para o descongestionamento de Luanda, o que será muito importante, tendo em consideração que os problemas de trânsito lesam, sem dúvida, o ambiente empresarial da cidade, onde se concentra 90% da actividade económica. Convém, contudo, salientar que, em 2007, 1 200 quilómetros de estradas e 94 pontes foram reabilitadas e em 2008 e 2009, o governo esperava conseguir reabilitar mais 1 500 quilómetros de estradas, obras estas financiadas pela China, Portugal e Brasil.

Milhares de quilómetros de caminhos-de-ferro estão a ser reabilitados. Muitos deles só não estão ainda operacionais devido à necessidade de desminagem. Só para reabilitação do sistema ferroviário, o Governo anunciou, no início de 2005, projectos com um investimento de 4 mil milhões de dólares, num período de 11 anos.

Outro ponto que convém focar, são os transportes, sector vital para o funcionamento da economia, particularmente no caso de Angola, em que a ligação entre os diferentes centros de produção e de consumo se faz a muito custo, devido a constrangimentos extra-económicos.

Da análise dos dados estatísticos disponíveis, é possível tirar algumas conclusões:

A produção do sector dos Transportes, medido pelo indicador carga, é assegurada, predominantemente, pelo modo marítimo que absorve 44% do total, seguido do rodoviário, com cerca de 39%, e do modo aéreo, com 9%;

No que concerne aos passageiros, o modo rodoviário absorve cerca de 87% desse sector, seguido do modo ferroviário, com cerca de 8,5%;

Contudo, as deslocações de passageiros de e para Angola, atendendo à localização geográfica do país, são garantidas, essencialmente, por via aérea.

A partir do momento em que o aeroporto internacional 4 de Fevereiro de Luanda, construído nos anos 60, deixou de poder ser melhorado e expandido, devido à proximidade da cidade, o governo chinês tem contribuído para a construção de um novo aeroporto internacional, bem como de todas as infra-estruturas associadas. Este novo aeroporto, segundo o Guia de Investimento em Angola (2007), será construído em Viana, a 30 quilómetros da capital, e deverá entrar em funcionamento em 2015, prevendo-se um investimento na ordem dos mil milhões de dólares norte-americanos. Os aeroportos de Huambo, Benguela, Cabinda, Lubango, Luena, Kuito, Saurimo e Dundo serão também reabilitados.

Além de tudo o que já foi referido, o maior problema a persistir é o do porto de Luanda, o qual não consegue acompanhar o ritmo do rápido desenvolvimento da economia e o enorme volume de carga que entra no país. Como resultado disso, os navios têm de esperar em mar alto semanas a fio. Durante o ano de 2007, a concessão de 20 anos para a

gestão do porto foi, finalmente, ganha pela Sogester, um consórcio entre a Maersk e o fundo de pensões angolano. Neste momento, espera-se um investimento de 35 milhões de dólares para modernização do porto e criação de um cais de águas profundas. Na mesma linha,



estão planeados, pelo governo, outros projectos que incluem um novo terminal para contentores e uma doca seca em Viana.

*Figura 2 – Porto de Luanda*

O porto de Luanda é, apesar de tudo, um dos melhores portos naturais da costa africana e, de acordo com o anuário de Angola 2008, movimentou em 2006, quase 5,5 milhões de toneladas, registando um tráfego de 3 457 navios.

## **Fornecimento de Energia**

Angola é farta em recursos energéticos, já que possui enormes depósitos de petróleo (Angola é o 2º maior produtor da África subsariana), grandes reservas de gás natural e um potencial hidroeléctrico notável (um dos mais importantes de África, com 65 000 GWh por ano).

Contudo, no que diz respeito à geração de electricidade, Angola está, praticamente, limitada ao complexo hidroeléctrico de Capanda, cujas 4 turbinas foram, recentemente, instaladas. Esta barragem está a operar na sua máxima capacidade (520 MW), mas o seu

potencial não pode ser completamente aproveitado até que os problemas de distribuição de energia sejam resolvidos: as redes eléctricas encontram-se obsoletas, as cidades têm crescido de forma desordenada, as ligações à rede de distribuição são, na maioria das vezes, feitas de forma anárquica e é inexistente o pagamento do consumo por parte de muitos clientes. Mais especificamente, na capital do país, por exemplo, são vários os problemas que a Empresa de Distribuição de Electricidade de Luanda (EDEL) enfrenta, desde a avaria de cabos, até à falta de contadores de consumo que obrigam os clientes a pagarem por estimativa o que causa grandes transtornos. Esta distribuição inadequada causa o aumento da frequência de cortes de energia, especialmente em Luanda, onde a procura de electricidade cresceu mais de 20% em 2007, crescimento este que, se julga, irá continuar em franco progresso nos próximos anos.

## **Educação e Mão-de-obra**

Como resultado da guerra civil, há uma geração inteira que foi excluída de qualquer tipo de educação. A percentagem de mão-de-obra não qualificada no total da força de trabalho angolana ultrapassa os 94% na faixa etária dos 15-19 anos, os 74% na faixa etária dos 20 aos 24 anos e os 68% no intervalo de idades entre os 25 e os 29 anos, segundo relatório da OCDE. Mas o problema também se revela ao fazer-se uma análise por sexos: 88% das mulheres são completamente não qualificadas. Para contrariar estes dados, Angola empreendeu, recentemente, um plano de 3 anos (2005-07) para desenvolver a educação técnica, o que envolveu a construção de 35 institutos técnicos novos. Apesar das inúmeras iniciativas nesta área, a formação mantém-se inadequada, tanto em quantidade, como em qualidade. Temos, por exemplo, o caso dos currículos escolares que se mantêm sem actualização há décadas, não existindo qualquer plano para contratar ou formar novos professores. Para além disso, a formação ministrada não corresponde às necessidades da economia, quer sejam do sector privado, quer sejam do sector público. Isto tem, contudo, explicação: não existem estudos de mercado anteriores às recentes iniciativas, o sector privado não foi convidado a participar no projecto das novas iniciativas e há falta de coordenação entre os centros de formação e o sistema geral de ensino. Há ainda a acrescentar a qualidade do ensino básico que é muito baixa, o que acaba por limitar a possibilidade dos estudantes evoluírem e tirarem todo o partido da formação que recebem posteriormente. De realçar, ainda, que 34% dos programas de formação são destinados ao sector da construção, 30% destinam-se à área das tecnologias da informação e 36% a outras áreas.

As oportunidades estão concentradas em Luanda. Para a maioria dos cidadãos luandenses, que já se estimam em cerca de 4 milhões segundo relatório da OCDE, contudo,



as condições de vida na capital são difíceis, com preços muito elevados e fracos acessos aos serviços básicos, incluindo abastecimento de água e drenagem de águas residuais. Esta situação deve-se, em boa parte, ao rápido e não planeado crescimento da população urbana a seguir à guerra. A maioria dos habitantes de Luanda é muito pobre e não detém qualquer documento legal de posse da sua casa ou terreno. Estima-se que o país tenha cerca de 800 000 habitações na penúria, o que corresponde a cerca de 4 milhões de pessoas a viverem sem uma habitação adequada, a maioria das quais em Luanda. Recentemente, o governo aprovou planos para construir 200 000 casas, o que inclui 120 000 em Luanda.

A acrescentar a tudo isto, segundo a Câmara de Comércio e Indústria Portugal – Angola (CCIPA, 2008), há ainda outros dois problemas: o da produtividade da mão-de-obra, que é muito baixa, e o do absentismo, que é muito elevado. Relativamente ao absentismo, ele é, absolutamente justificado: os sistemas de transporte urbano são deficientes, os salários dos operários são muito baixos, o sistema de saúde não dá resposta adequada aos problemas existentes, a que acresce, a falta de interesse pelo trabalho por parte dos trabalhadores devido à falta de condições e de qualquer tipo de incentivo.

## **Telecomunicações**

O desenvolvimento das infra-estruturas de telecomunicações em Angola enfrentou vários obstáculos tendo em conta uma guerra civil que durou mais de 20 anos, "amputando", assim, qualquer projecto de grande vulto. Este revelou-se ser uma necessidade para o engrandecimento e a evolução do país. O desenvolvimento deste sector oferece muitas vantagens de âmbito político-económico, (como a facilitação de negociações de qualquer envergadura), tecnológico e não só.

Saindo de uma infra-estrutura totalmente analógica, Angola tenta seguir a evolução tecnológica em relação ao exterior, modificando o seu sistema, para um sistema digital, aumentando a abrangência do seu sinal para todo o território nacional, disponibilizando vários tipos de serviços como telefone, dados e vídeo, através de uma única rede, entre outros.

Actualmente, as comunicações locais e internacionais são difíceis. Muitas vezes a ligação cai durante a chamada e podem registar-se interferências na linha que tornam difícil ouvir a pessoa com quem se está a falar. No entanto, o serviço tem vindo a melhorar e na maior parte dos hotéis já é possível ter uma boa ligação. Ao nível de operadoras fixas, a Angola Telecom é a maior. No que diz respeito a comunicações móveis, existem duas operadoras, Movicel e Unitel.

A ausência de financiamento necessário à manutenção das redes de telecomunicações e ao seu desenvolvimento penalizou um sector que se degradou muito durante o período de guerra civil.

No que diz respeito à Internet, coexistem no mercado vários serviços privados, mas a velocidade da internet é, ainda, muito baixa.

## **Indústria Transformadora**

De acordo com a Embaixada de Angola, a indústria angolana divide-se em três grandes sectores: o extractivo, o de transformação e o dos materiais de construção. O primeiro engloba a extracção de petróleo, gás natural, diamantes e rochas ornamentais, enquanto que o segundo abarca a metalurgia, as construções metálicas, os componentes eléctricos e electrónicos, a construção de materiais de transporte, a química e borracha, a madeira e mobiliário, o papel, o vidro e cerâmica, os têxteis, a confecção, os curtumes, os alimentos, as pescas, as bebidas, o café, o açúcar e os tabacos. O último, o da indústria de materiais de construção, abrange produtos como os cerâmicos e os cimentos. Apesar de toda esta diversidade de produtos, e ainda de acordo com a informação do site da Embaixada de Angola, “a indústria angolana é constituída, na sua grande maioria, por equipamentos com mais de 25 anos”, o que faz com que a produtividade seja muito baixa e, muitas vezes, se esteja a produzir em desacordo com as necessidades e a realidade actual.

O parque industrial angolano, fruto de muitos anos de guerra, está obsoleto tecnologicamente. De acordo com o ministério da indústria angolano, no seu Programa de Actualização Tecnológica da Indústria Angolana (PATIA), “a indústria angolana encontra-se, em termos de desenvolvimento, ao nível da invenção da máquina a vapor e da invenção do motor eléctrico, sendo necessário proceder a uma renovação total do parque industrial existente”. O PATIA surge com o objectivo de promover a actualização tecnológica do parque industrial angolano, pela introdução de equipamento produtivo actualizado e de exploração economicamente rentável. Este programa fomentará a transferência de equipamentos de países tecnologicamente mais evoluídos, quer pela aquisição directa, quer sob a forma de investimento estrangeiro. O PATIA desenvolver-se-á através da aquisição de activos em segunda mão, pois trata-se de introduzir tecnologia intermédia. Numa fase posterior, prevê-se a introdução de meios de produção assistidos por computador e a informatização dos processos produtivos. De acordo com diversas notícias recentemente publicadas, indústrias portuguesas que laboram neste país fazem-no já com recurso a máquinas em 2ª mão, como é o caso da fábrica de tintas Barbot que se instalou recentemente neste país, e vai operar com equipamento tido como obsoleto em Portugal.

Para além de tudo isto, há, ainda, a agravante da escassez de matérias-primas devida, por exemplo, à excessiva burocracia nas importações e aos roubos nos portos e aeroportos. Também a questão dos fornecimentos de energia e água são muito condicionantes, uma vez que os seus abastecimentos ainda são muito irregulares, o que provoca grandes prejuízos.

A falta de aplicação de técnicas de produção modernas, assim como a deficiente formação técnica dos quadros de chefia intermédia, são, segundo a Câmara de Comércio e Indústria Portugal – Angola, factores que acentuam a baixa produtividade do sector e a consequente má qualidade dos produtos.

Entretanto, a solução para ultrapassar tais limitações e responder à forte procura interna tem passado pela importação de todos os bens necessários, com todas as desvantagens que isso acarreta.

## **Pagamentos**

Apesar de o número de bancos comerciais e agências bancárias em Angola estar a aumentar, este é ainda baixo e, com excepção para Luanda, os angolanos deparam-se com duas questões: a não confiança absoluta nos bancos e a não familiarização com os procedimentos bancários. Esta situação, juntamente com o facto de relativamente poucos estabelecimentos aceitarem cartões de crédito, leva a que os pagamentos em dinheiro vivo, mesmo os salários das empresas aos seus operários, sejam, ainda, prática corrente.

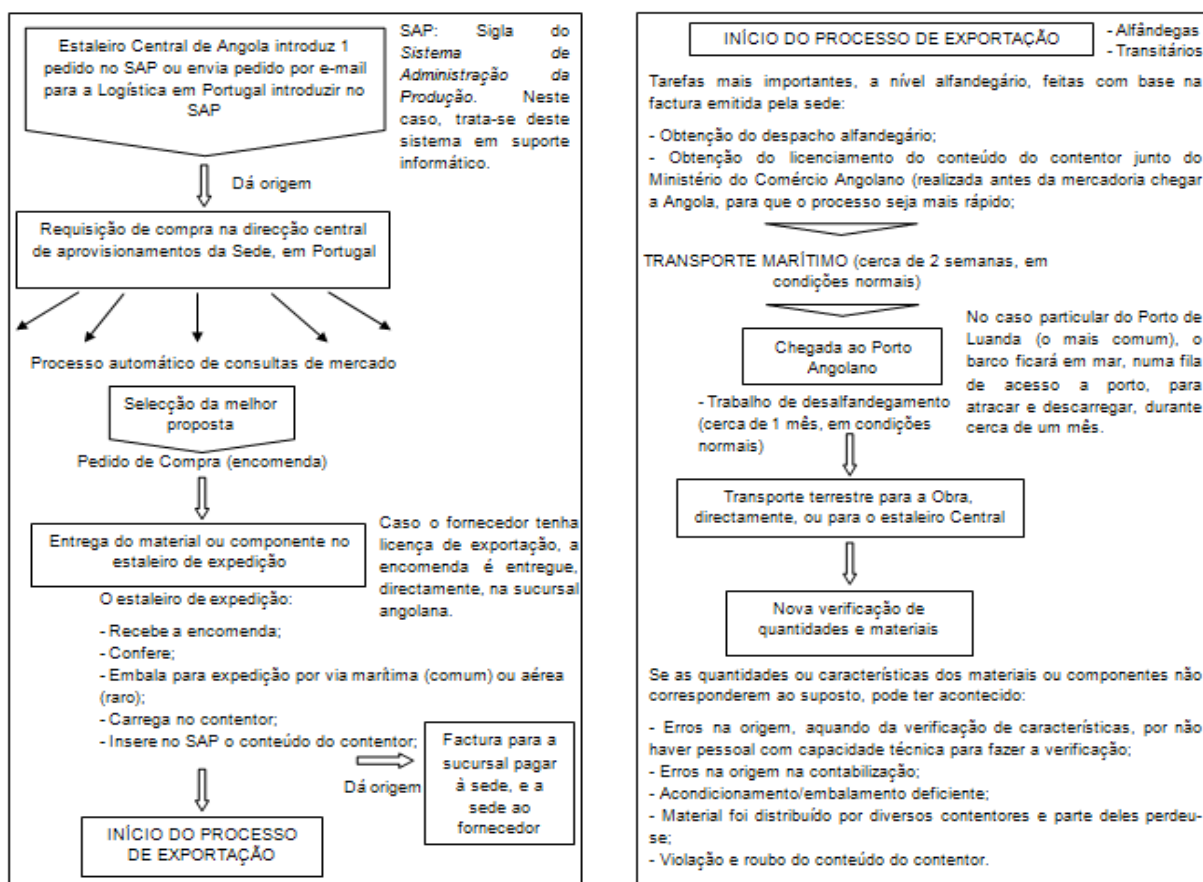
## **Dificuldades na logística externa de materiais de Obras de Construção em Angola**

Os diversos constrangimentos a nível da importação de recursos, por Angola, prendem-se, essencialmente, com o seguinte aspecto: a grande dimensão da maioria das empresas construtoras portuguesas presentes num país onde não há quase nada, com excepção para a necessidade de realizar obras de grande envergadura. Esta situação conduz a um fluxo de recursos elevado que as actuais infra-estruturas do país não conseguem comportar.

Para melhor se perceberem as contrariedades associadas, atente-se, primeiro, no esquema caracterizador do processo genérico de compra de materiais e componentes importados, para qualquer tipo de obra em Angola (considerou-se o caso típico de uma empresa de média/grande dimensão).

Ao longo do processo descrito na figura seguinte, a Logística intervirá a todos os níveis, administrando, entre outras, as necessidades de materiais das obras e encaminhando os pedidos, transmitindo-os, preferencialmente, por meio electrónico (on-line)

ao departamento de compras ou aprovisionamentos. Para além disto, terá a função de supervisionar o Sistema de Apoio à Produção - S.A.P. - (informaticamente e não só) e zelar para que a cadeia se cumpra, nos seus diversos passos.



*Figura 3 - Fluxograma esquemático do processo de compra de materiais e componentes importados para obras em Angola.*

Noutro caso, se o material existir no mercado local, a obra fará, igualmente, o pedido ao estaleiro central de Angola e este, por sua vez, tentará saber se existe em stock. Caso exista, entregá-lo-á directamente à obra e debitá-lo-á ao centro de custos da mesma. Caso não exista em stock, procederão à sua compra localmente e entregarão à obra, seguindo-se o mesmo procedimento.

Contudo, existem diversos constrangimentos a que esta cadeia se cumpra de forma rápida e eficaz.

Em Angola, assiste-se a uma enorme desadequação dos projectos à realidade do país. A maioria dos projectos é elaborada por gabinetes portugueses que se esquecem das especificidades daquele país. Este descuido, conjugado com o enorme poderio económico de Donos de Obra que exigem “o melhor” para os seus projectos, conduz a enormes dificuldades, em particular, no campo dos materiais.

Em Angola, fruto da situação do sector da indústria transformadora, há uma grande carência de todo o tipo de materiais e componentes necessários à execução de uma obra. Com excepção de alguns materiais como cimento, aço em varão, agregados, pré-fabricados, tijolos cerâmicos, derivados do petróleo e algumas cantarias e madeiras, tudo o resto é importado directamente pelos empreiteiros. Em algumas situações já começa a haver empresas locais que se dedicam à importação de materiais e componentes, o que permite o fornecimento directo em Angola aos empreiteiros, contudo isto ainda não é na dimensão necessária nem responde aos pedidos exigentes de donos de obra e projectistas. Mesmo relativamente aos materiais disponíveis no mercado (ou porque Angola os produz ou porque já tem empresas capazes de os importar) é frequente haver quebras no seu fornecimento. No entanto, esta questão tem vindo a ser melhorada.

Para além disto, acresce a dificuldade que os fornecedores têm em obter licenças de exportação, quer por questões legais quer por desinteresse estratégico (pagamentos de IVA).

Uma das outras questões prende-se com o facto de nem sempre se conseguir fazer o planeamento das necessidades de material com a antecedência necessária para chegar a tempo à obra. A duração que o processo de importação leva e a inconstância nos fornecimentos, quer de materiais locais, quer de materiais importados, leva a que seja usual recorrer à compra antecipada de muitos deles, o que obriga a um grande esforço financeiro, ainda antes do arranque da obra.

A importação é, usualmente, feita directamente pelo empreiteiro, que coordena esforços entre a sede da empresa em Portugal e a sucursal em Angola. Geralmente, as empresas optam pela importação por via marítima, devido aos custos. Contudo, esta opção acarreta inconvenientes que a transformam numa tarefa muito morosa e com diversas falhas. A saturação dos portos angolanos, a obsolescência dos equipamentos e sistemas e a burocracia do processo de importação tornam o desalfandegamento lento: geralmente, são necessários 3 meses (contados a partir do momento em que o material está colocado no porto de origem) para colocar um qualquer material em Luanda, por via marítima. Para além disto, há a acrescentar os frequentes roubos no porto, a violação e extravio de contentores e a má gestão do espaço do cais (os contentores, neste momento, formam 2 pilhas enormes. Quando um contentor tem a infelicidade de ser colocado entre as duas pilhas, tornar-se-á num contentor perdido).

Além dos aspectos já dissecados, será importante focar as dificuldades burocráticas no processo de importação por Angola, que são enormes e que fazem atrasar em cerca de 1 mês todo o processo. Estas dificuldades são geradas, sobretudo, pela necessidade de inspecção pré-embarque que as alfândegas angolanas exigem para alguns materiais, bem como pela necessidade de licenciamento da importação. O processo de inspecção pré-

embarque tem, contudo, de ser iniciado em Angola, antes do embarque das mercadorias em Portugal, submetendo ao Ministério do Comércio uma factura pró-forma das mercadorias a serem importadas para o seu franqueamento. Na factura pró-forma devem constar uma descrição das mercadorias, a quantidade, preço unitário, o preço FOB (Free On Board), o frete, o seguro e o valor CIF (Cost, Insurance and Freight) das mesmas. Por vezes, esta inspecção pré-embarque dá origem a uma inspecção local obrigatória, o que atrasa, ainda mais, o decorrer das operações.

Ultrapassadas todas as questões da importação, haverá que fazer chegar os materiais e componentes ao estaleiro da obra. Se a obra se localizar em Luanda, os problemas de transporte local serão essencialmente influenciados pelos constrangimentos de trânsito, que nesta cidade, é caótico, sobretudo durante o dia. Para atravessar a cidade é comum demorarem-se, no mínimo, 2 horas. Outro aspecto muito importante é o da grande frequência de assaltos.

Se a obra se localizar fora de Luanda há diversas hipóteses: se é no litoral e há um porto perto o transporte pode fazer-se novamente por barco, ou então, optar-se pela via terrestre, aérea ou ferroviária; se a obra é no interior só existem as últimas hipóteses. Salvo raras excepções, o transporte aéreo é preterido, em favor do terrestre e marítimo, por razões economicistas, sendo que o ferroviário ainda está muito pouco difundido, em virtude de a reabilitação das linhas ainda estar em curso. Quando se opta pelo marítimo, as dificuldades serão, no essencial, as mesmas já apontadas na Importação. Já no caso do transporte terrestre há o problema das infra-estruturas rodoviárias, das zonas minadas, e, principalmente, dos assaltos. Convém ainda referir que, apesar de haver alguma disponibilidade no aluguer de camiões, este fica muito caro.

Aquando da recepção e inspecção dos materiais pela obra, é frequente que o material chegue degradado, ou não chegue a quantidade que seria suposto por diversos motivos: problemas na origem, deficiente embalamento, violação dos contentores durante o processo de importação, entre outros.

Uma outra questão que convém analisar, é a da localização do departamento de compras da empresa. Centralizar o departamento de compras/aprovisionamentos para Angola em Angola gera dificuldades ao nível de coordenação entre os diversos agentes envolvidos, na medida em que a maioria dos fornecedores e projectistas continuam a ser portugueses, o que dificulta a realização de reuniões em que estejam ambos presentes. Mas não só. As dificuldades a nível de operação como o acesso/disponibilidade de telecomunicações e a carência de mão-de-obra especializada são também importantes.

O acesso à internet é um problema estrutural de Angola, uma vez que este serviço existe nas principais cidades só que com muitas falhas e a custos muito elevados. Por isso mesmo, a maioria das obras em Angola não tem Internet, pelo que também não terão

acesso ao SAP. Quando têm acesso à Internet, este nem sempre apresenta as condições ideais para ligação ao SAP, logo nenhuma obra tem acesso directo ao SAP, mesmo que tenha Internet. Esta situação leva a que os pedidos sejam mais burocratizados: via telefone, papel ou e-mail da obra para o Estaleiro Central em Angola e deste, directamente, para o SAP ou, o que acaba por ser mais comum, por e-mail, para o departamento de Logística em Portugal, que se encarrega de o introduzir no SAP.

Como em Angola há carência de mão-de-obra especializada, o pessoal encarregue dos pedidos de compra na maioria dos casos não é capaz de o fazer correctamente no SAP. Isto leva a que, na generalidade dos casos, seja o departamento de Logística a tratar de tudo, desde o início.

## **Conclusões**

O problema que se acabou de analisar encerra em si alguma subjectividade, embora, por outro lado, dada a escassez de textos com reflexões críticas objectivas, constitua uma área onde qualquer contribuição, ainda que modesta, possa ser considerada bem-vinda e relevante.

Há, de facto, muitas especificidades nesta temática e um saber próprio que as empresas vão adquirindo com a sua experiência, mas também com a ajuda de técnicos e de metodologias especializados. Por isso, as empresas terão vantagens em apostar no desenvolvimento de planos de acção operacional na área da Logística, equacionando a formação de recursos humanos especializados e a criação de um sector/divisão especificamente dedicado à mesma.

Espera-se, assim, poder ajudar a dar o mote para um novo paradigma das empresas de construção: a procura do aumento de rentabilidade através da melhoria da eficácia das acções de gestão.

## **Bibliografia**

AGAPIOU, A., CLAUSEN, L., FLANAGAN, R., NORMAN, G., NOTMAN (1998), D., *The Role of Logistics in the Material Flow Process – Construction Management and Economics*, University of Melbourne, Melbourne

CCIPA - CÂMARA DO COMÉRCIO E INDÚSTRIA PORTUGAL-ANGOLA (2008), *Anuário Angola 2008-2009*, Editando Edições e Comunicação, Lisboa

COLAS, R. ET AL (1997), *Pour une logistique des chantiers*, Collection Recherche, Plan Construction et Architecture, Paris

COSTA, JOANA (2009), *Logística de Obras de Construção em Angola – Contributos para melhoria*, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Porto

GAAVA - GABINETE DE ADVOGADOS ANTÓNIO VILAR E ASSOCIADOS (2008), *Guia de Negócios em Angola*, Grupo Editorial Vida Económica, Maia

IMF - INTERNATIONAL MONETARY FUND (2009), *Regional Economic Outlook: Sub-Saharan Africa*, [Disponível em 07/05/2010]  
<URL: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/reo/2009/AFR/eng/sreo0409.pdf> >

IMF - INTERNATIONAL MONETARY FUND (2010), *Regional Economic Outlook: Sub-Saharan Africa*, [Disponível em 07/05/2010]  
<http://www.imf.org/external/pubs/ft/reo/2010/afr/eng/sreo0410.pdf>

NOVAES, A. G. E ALVARENGA, A. C (2000)., *Logística Aplicada: suprimento e distribuição física*, 3ª edição, editora Edgar Blucher Lda, São Paulo

OECD - ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (2009), *African Economic Outlook 2009*, [Disponível em 07/05/2010]  
<URL: <http://www.africaneconomicoutlook.org/en/>>

SIQUEIRA CASTRO E NOBRE GUEDES – ANGOLA CONSULTING (2007), *Guia do Investidor em Angola*

U.S. AIR FORCE (1981), *Compendium of Authenticated Systems and Logistics Terms, Definitions and Acronyms*, AU-AFIT-LS-3-81, U.S. Air Force Institute of Technology, Wright-Patterson AFB, Ohio  
<URL: <http://www.ccia.ebonet.net/>>  
<URL: <http://www.cciportugal-angola.pt/>>  
<URL: <http://www.embaixadadeangola.org/>>  
<URL: <http://www.icep.pt/>>  
<URL: <http://www.aiccopn.pt/>>