

GRANDE ENTREVISTA

VICENTE INÁCIO PRESIDENTE DA ASSOCIAÇÃO ANGOLANA DE MANUTENÇÃO E GESTÃO DE ACTIVOS (AAMGA)

“As empresas realizam avultados investimentos em equipamentos sem ter em conta a manutenção”

O presidente da Associação Angolana de Manutenção e Gestão de Activos fala sobre os desafios e soluções da gestão e manutenção de activos em Angola. E sobre o fundo de capital de risco que está a constituir para financiar as prestadoras de serviços à indústria petrolífera.

Joel Costa (texto) e César Magalhães (fotos)

Quais os desafios da AAMGA sector a sector, a nível da manutenção e gestão de activos em Angola. Quais são os sectores onde é mais necessária?
Dentro do escopo de actividades que a Associação Angolana de Manutenção e Gestão de Activos (AAMGA) tem vindo a desenvolver uma boa parte é procurar levar as melhores práticas junto da comunidade que trabalha com manutenção de activos.

Que boas práticas são essas?

O que assistimos no nosso território é que muitas vezes as empresas realizam avultados investimentos em equipamentos, como gruas, equipamentos de elevação, meios de transporte e outros para execução das suas actividades, mas notamos que, com frequência, acabam por esquecer de tomar em conta o aspecto da manutenção.

Está a dizer que as empresas e instituições fazem

grandes investimentos sem assegurar a manutenção e, por isso, aumentam custos e reduzem o tempo de vida útil dos activos?

O que é aconselhável. Vamos tomar como exemplo a construção de uma unidade industrial. Quando vamos construir uma unidade industrial, temos a fase de engenharia, depois temos a fase de compra, ou seja, a fase de *procurement*, em que compramos os equipamentos. Vamos depois transportar estes equipamentos, entramos na fase de construção e de instalação e só depois chegamos à fase

de operação. Isto tudo é feito sem pensar na manutenção.

Como reduzir os custos com manutenção de activos e aumentar o tempo de vida útil de estradas, aeronaves, plataformas usadas na produção e armazenamento de petróleo e gás e outros activos?

O que é que se recomenda aqui? Durante a fase de engenharia, se possível, o dono da obra deve requerer e dispor já junto da empresa de engenharia da presença da sua equipa de manutenção. Quando estamos a construir uma unidade de serviços, seja um hospital, estrada, unidade fabril industrial ou um *shopping center*, devemos envolver já a equipa de manutenção para que esta equi

possa conhecer melhor as instalações onde depois vão operar.

Há mais de 20 anos, quando começou a construção do FPSO do bloco 17, operado pela Total, e de onde sai hoje 30% da produção de pe-

tróleo de Angola, as equipas de manutenção e que iriam trabalhar no FPSO acompanharam o processo de construção e participaram na escolha dos componentes. É isso que defende?

De acordo com o que conheço, em Angola apenas conseguimos encontrar esta prática no sector petrolífero. Sendo uma boa prática, nós temos vindo a falar com os nossos associados e procurar trazer, por via destes processos de divulgação e sensibilização, as melhores práticas. É ter as suas equipas de manutenção envolvidas num projecto desde a fase de concepção, engenharia, construção até à montagem do equipamento em Angola.

“A equipa de manutenção deve participar na tomada de decisão sobre a compra dos equipamentos, porque são eles que vão tratar da manutenção dos equipamentos”

O que é que isso ajudaria a resolver?

A equipa de manutenção deve participar na tomada de decisão sobre a compra dos equipamentos, porque são eles que vão tratar da manutenção dos equipamentos. Não é o pessoal da área do *procurement*, ou seja, da área de compras que vai lidar com os equipamentos ao longo do ciclo de vida destes activos, é a equipa da manutenção, não é?

Em Angola, a manutenção de activos parece ser um tema crítico. Gasta-se muito a construir as infraestruturas, mas depois elas não duram. Como resolver este problema?

Vamos imaginar que tu constróis uma estrada, tens vias como as que temos aqui no país e colocas aquelas barreiras metálicas de protecção para que a viatura não saia da via, em caso de um eventual acidente. Mas hoje constatamos que estas barreiras estão todas danificadas, logo estamos diante de um problema de manutenção. Portanto, são situações que nós podemos acautelar se, de facto, ao longo do projecto nós dissermos vamos instalar as barreiras, mas temos de ter um conjunto também de barreiras metálicas em *stock*.

“Os FPSO de 5 a 5 anos há uma paragem programada que em Angola deve demorar até 45 dias onde se vão realizar as grandes intervenções de manutenção”

O planeamento é chave?

Sim. Deste modo, todas as vezes que uma barreira for danificada vamos lá e a equipa faz a sua manutenção. Não tendo estas barreiras, o que é que pode acontecer? Na eventualidade de existir um camião desgovernado ou um carro fora do controlo, acabamos por causar mais danos, com acidentes muito mais graves do que se tivéssemos tomado essa medida preventiva. É só um dos muitos exemplos que poderemos dar.

Em Angola, tem sido comum gastar mais no equipamento do que na formação das pessoas que vão cuidar da manutenção ao longo da vida útil do equipamento?

O que é recomendável é que, de facto, as equipas de manutenção não devem intervir só quando as instalações estão terminadas ou quando recebemos determinados equipamentos. É recomendável, e é boa prática no sector petrolífero, no sector aeronáutico e no sector da construção naval, as equipas de manutenção irem acompanhando as várias fases, desde a concepção, construção, instalação do equipamento e também dos testes.

Uma solução simples?

Eles vão lidar com os equipamentos, por isso, devem participar no processo de tomada de decisão de selecção dos equipamentos. Enfim, porque são eles que vão garantir a manutenção durante o ciclo de vida deste activo.

Está a defender que o envolvimento das equipas de manutenção durante a fase de construção dos equipamentos pode ajudar a aumentar o tempo de vida útil destes activos?

A integração desses profissionais, desde a fase de concepção, engenharia até à montagem e operação, pode trazer para as nossas organizações uma redução dos custos dos projectos. Podemos dar um exemplo de um projecto habitacional, aí vamos procurar padronizar determinados equipamentos para facilitar a manutenção.

Pelo menos no sector petrolífero, a padronização é um tema que a concessionária colocou em cima da mesa para redução dos custos de manutenção. Sabemos que, no sector de petróleo e gás, uma das causas do declínio da produção está ligado à manutenção não programada. Voltar a colocar em produção um campo que tenha parado, porque entrou em manutenção é complicado não é? Como a AAMGA pode ajudar a resolver este tema nos petróleos e noutros sectores?

As manutenções no sector petrolífero, tal como no sector ae-

ronáutico, são extremamente complexas. O mesmo ocorre, por exemplo, com a manutenção no sector hospitalar, mais concretamente no segmento da alta medicina, há hoje muita medicina robótica.

Voltando ao sector petrolífero?

No sector petrolífero, a manutenção é bastante complexa. Apesar dos problemas que mencionou, ainda assim, é dos sectores onde encontramos melhores resultados no que toca a manutenção em Angola e no mundo.

Porquê?

Porque, para além da existência de uma equipa de manutenção dos operadores, normalmente os operadores subcontratam os serviços de manutenção a empresas prestadoras de serviços de manutenção. Por exemplo, nós temos a Sonadiets, que é uma empresa de manutenção das unidades flutuantes de produção, armazenamento e expedição de petróleo (FPSO's) operados pela Total no bloco 17. Apesar de existir toda uma estrutura interna na petrolífera para assegurar a manutenção.

São equipamentos que trabalham 24 horas por semana e, às vezes, a profundidades elevadíssimas no mar. Isto não obriga a cuidados redobrados?

Como são equipamentos do sector petrolífero que estão em operação durante 24 horas por dia podem ocorrer falhas de funcionamento destes equipamentos. No entanto, no sector petrolífero, é uma manutenção que podemos dizer tem muito de manutenção planeada e muita manutenção baseada na condição dos equipamentos.

Qual o segredo por trás do melhor desempenho na manutenção dos activos do sector petrolífero e o que pode ser melhorado?

Em muitos dos equipamentos que temos nas instalações petrolíferas, como turbinas, compressores e bombas, o seu processo de manutenção deve seguir as regras que são propostas pelos fornecedores e isto leva a que a taxa de disponibilidade deste equipamento seja de 97 ou 98%.

“Vamos imaginar que tu constróis uma estrada, tens vias com barreiras metálicas para protecção em caso de acidente. Mas hoje constatamos que estas barreiras estão todas danificadas”

E qual a taxa de disponibilidade dos equipamentos noutros sectores?

Se formos para um sector tradicional, nós não encontramos esta taxa de disponibilidade de equipamentos. Se formos, por exemplo, ao sector industrial clássico, a taxa de disponibilidade de equipamentos deve andar à volta de 70 a 80%.

Inferior ao sector petrolífero. Porquê?

A taxa de disponibilidade dos equipamentos para manutenção no sector de petróleo e gás é mais elevada que nos outros, porque estamos a falar de um sector onde uma interrupção durante horas pode representar perdas de milhões de dólares, devido ao facto de não ter produzido ao longo de determinadas horas.

Mas é possível melhorar o indicador de performance no sector público, onde são mais baixos?

Existe uma estratégia associada à manutenção. Portanto, são identificados no sector petrolífero, é aquilo que nós procuramos trazer para o sector industrial. Há a necessidade de trazer determinados equipamentos críticos.

Quais os pilares desta estratégia para trazer equipamentos?

Para tal, é recomendável que possam existir em armazém equipamentos críticos para que, no caso de uma avaria, ocorra a substituição imediata, evitando a perda de dinheiro por conta das paragens ligadas à manutenção e troca de equipamentos.

Mas, afinal, o que mais estará a falhar noutros sectores de actividade em relação à manutenção e gestão de activos em Angola?

Há fornecedores de equipamentos, como as turbinas a gás, que vêm com a recomendação do fabricante que devem trabalhar ininterruptamente somente durante 40.000 horas e, quando atinge este número de horas, contacta-se o fornecedor que lhe entrega outra turbina para substituição enquanto se envia a que estava em funcionamento, para ser reparada em França ou nos EUA.

A programação da manutenção durante o ciclo de vida útil das estradas, equipamentos e outras infraestruturas é chave?

Não há aqui perda de tempo, mas este tipo de manutenção tem de ser programado. Mesmo as unidades flutuantes de produção, armazenamento, transporte e transferência de petróleo e GNL (FPSO's), dentro do seu processo de gestão de activos, devem operar no máximo 4 a 5 anos. De 5 a 5 anos há uma paragem programada que, por via de regra, em Angola deve demorar entre 30 a 45 dias, durante os quais se vão realizar as grandes intervenções de manutenção.

“EXISTE AQUI UMA OPORTUNIDADE DE REFORÇAR COMPETÊNCIAS TÉCNICAS EM ANGOLA”

Vamos olhar para o sector aeronáutico. Quais os desafios das empresas de aviação e dos seus associados?

No sector aeronáutico, não temos no momento nenhum associado colectivo. No entanto, temos conversado com a TAAE, temos contactos bem avançados com a empresa. Inclusive, em 2018, quando realizámos as nossas jornadas técnicas de manutenção, tivemos a presença do director de manutenção e engenharia que nos apresentou como era feita a manutenção e conservação das aeronaves. Na altura, eram os Boeing 777 e constatámos que a manutenção no sector aeronáutico não é muito diferente do sector petrolífero, onde a manutenção é feita mediante recomendação dos fornecedores e fabricantes dos vários componentes do avião de equipamentos e tem manutenção programada.

O que pode ser melhorado, a nível da manutenção e gestão de activos?

Acreditamos que poderá existir aqui uma oportunidade de reforçar competências técnicas em Angola. Apesar de ser realizada a manutenção aqui em Angola, no caso de alguns componentes, os requisitos internacionais requerem que se possa enviar a uma entidade acreditada fora de Angola para poder, de facto, certificar que este equipamento está conforme para ser novamente integrado no avião.

E qual o problema?

Digamos que as pessoas que lidam com o negócio da aviação têm conhecimento, porque eles lidam com isso. Aqui existe a possibilidade de criar competências locais em Angola, porque é uma oportunidade para reduzir custos. Toda a vez que temos de enviar um equipamento para o exterior, o envio para o exterior exige certificação. No processo de regresso para Angola até à reintegração pode haver uma oportunidade para reduzir custos.

É uma oportunidade de investimento para os locais ou para estrangeiros?

Podemos fazer esforços para reduzir custos, mas não devemos comprometer a segurança da instalação petrolífera do avião ou das instalações de voo. Não podemos reduzir por reduzir, senão poderemos comprometer a segurança ou criar situações de elevado risco para as nossas situações. Para evitar incidentes de grandes dimensões, nestes dois sectores, poderemos trabalhar com os melhores indicadores de segurança.

GRANDE ENTREVISTA VICENTE INÁCIO



“Podemos fazer esforços para reduzir custos, mas não comprometer a segurança”

É um dos dinamizadores de um fundo de capital de risco que ajuda a financiar empresas prestadoras de serviços aos sectores petrolífero e mineiro, numa altura em que as empresas prestadoras de serviços se queixam que não há financiamento nem contratos. Pode ser uma solução para alavancar o conteúdo local? Sabemos que ainda não pode falar muito sobre o assunto, mas o que pode adiantar sobre este processo?

Certo. É um processo que continua. O que se pretende é constituir uma sociedade de investimento de capital de risco. Esta sociedade de investimento 100% angolana terá o seu foco em realizar investimentos junto das empresas prestadoras do sector petrolífero e do sector mineiro.

Sabemos que o projecto já deu entrada na CMC há vários meses e que, inclusive, alguns investidores estrangeiros, agastados com a demora, ponderam não investir no projec-

“Pretende-se constituir uma sociedade de capital de risco, 100% angolana, com foco em investir nas empresas prestadoras de serviços ao sector petrolífero e mineiro”

to este ano. Em que fase está o processo de registo e licenciamento desta instituição? Na qualidade de promotores, estamos no processo de interacção junto do regulador, supervisor e fiscalizador, a Comissão do Mercado de Capitais, no sentido de podermos obter então a autorização da constituição desta sociedade de investimento, para, posteriormente, podermos passar à fase do registo desta sociedade de investimento de capital de risco e entrarmos em operação, de maneira que possamos realizar os primeiros investimentos.

Os investidores nacionais e estrangeiros continuam interessados em subscrever participações neste fundo? Temos o diálogo aberto com as potenciais empresas onde serão feitos investimentos como também com os potenciais investidores angolanos. Tudo aponta que teremos esta sociedade de investimento de capital de risco em operação em Angola, tão logo, recebamos a autorização e o registo da CMC. O nosso objectivo é alavancar o conteúdo local em Angola, por via do financiamento, tal como foi previsto no despacho presidencial 71/20.

Voltando ao tema da gestão e manutenção de activos. É também uma questão de segurança? Podemos fazer esforços para reduzir custos, mas não devemos comprometer a segurança da instalação petrolífera, do avião ou das instalações de vo-

o. Não podemos reduzir por reduzir os custos, senão poderemos comprometer a segurança ou criar situações de elevado risco que levarão a termos incidentes de grandes dimensões nestes dois sectores. Poderemos trabalhar com os melhores indicadores de segurança.

Acredita que a AAMGA vai contribuir para o aumento do conteúdo local noutros sectores, além do petrolífero? Nós acreditamos que a AAMGA, como associação profissional, tem um campo vastíssimo, porque as questões da manutenção são transversais. Temos mantido actualmente contactos avançados com a sociedade de desenvolvimento da Zona Económica Especial, porque lá também existe um grande pólo industrial.

Há iniciativas para expandir a vossa actividade a todo o território nacional? Temos mantido contactos com o pólo de desenvolvimento industrial da Catumbela [Benguela]. O que pretendemos não é ficar apenas em Luanda, mas sim divulgar o máximo possível a *expertise* que existe a nível da nossa associação, quer na manutenção, quer na parte de gestão de activos.

Acredita que conseguirá trazer instituições do Estado e empresas de todo o país a prestar mais atenção ao tema da gestão e manutenção de activos?

É normal que quem investe tenha interesse que os seus activos sejam melhor rentabilizados. Não só rentabilizar o activo, mas que este activo possa participar na fase de crescimento e geração de lucros, mas, para tal, as empresas devem ter a suas equipas de manutenção, que devem ter competência. E aqui, dentro da associação, temos associados que podem transmitir esta experiência.

Sabemos que a AAMGA vai realizar um congresso este ano. Qual o lema, quais os objectivos e que temas vão abordar? O lema deste IV congresso é a manutenção e a gestão de activos, como alavanca de desenvolvimento sustentável. Este congresso devia ser realizado em 2020, por razões da pandemia não foi possível e, por isso, só será possível agora em Novembro. O congresso vai decor-

“Estamos a dialogar com as potenciais empresas onde serão feitos investimentos, como também com os potenciais investidores angolanos”

rer em paralelo com o nono encontro de manutenção dos países de língua oficial portuguesa.

Então trata-se de um congresso internacional? Durante a realização do congresso, teremos também a presença de delegados provenientes dos países de língua oficial portuguesa e realizamos, em paralelo, um encontro de manutenção. Os nossos temas centrais andam sempre à volta das questões da manutenção, gestão de activos, a normalização em Angola e estendemos também para as áreas da indústria, além de sectores, como os de petróleo e gás, mineração, transportes.

Apenas participam experts em manutenção da CPLP, ou também dos países vizinhos? Para este congresso temos identificados vários prelectores, que neste momento estão convidados, e estamos no processo de fechar a nossa agenda. Prevemos ter cerca de 20 palestrantes e também iremos convidar os nossos parceiros. A AAMGA assinou, recentemente, em Joanesburgo, África do Sul, no mês de Junho, um acordo de parceria com a SAAMA (Southern Africa Asset Management). É uma associação congénere de manutenção e gestão de activos com sede em Joanesburgo. Esperamos ter uma apresentação de representantes da SAAMA sobre manutenção e gestão de activos.

O sector público não participa neste IV congresso da AAMGA? Também teremos a presença de um dos nossos parceiros, o Instituto Nacional de Infraestruturas de Qualidade, o INIC, que tem participado de forma regular, quer nos nossos congressos, quer nas jornadas técnicas. Com o



“Estamos no processo de organização do 4º congresso de gestão e manutenção de activos, que vai decorrer em Luanda, nos dias 17 e 18 de Novembro”

INIC prevemos abordar temas sobre certificação e normalização em Angola.

Quem são os vossos membros e em que sectores actuaem? Os nossos membros são variados. Nós temos associados colectivos e individuais, totalizando 81 membros. Os associados colectivos são empresas que actuam no sector das águas, no sector de petróleo e gás, construção civil, manutenção. E temos os associados individuais que estão também na cadeia do sector eléctrico, geração e transporte de energia. Temos académicos e temos também uma terceira condição de associados, que são estudantes de engenharia.

Sabemos que no mês de Julho a AAMGA celebrou uma parceria com o Pólo Industrial de Viana. Em que consiste esta parceria? Nós, em parceria com o Pólo industrial de Viana, passaremos, junto das empresas implantadas no pólo, a divulgar as melhores práticas de manutenção e divulgar a existência de uma norma angolana, que é a norma NA ISO 55000, uma norma do sistema de gestão de activos.

32 ANOS AO SERVIÇO DO SECTOR PETROLIFERO

Tem licenciatura em Engenharia Mecânica pela Faculdade de Engenharia, da Universidade Agostinho Neto. Logo a seguir fez uma pós-graduação em Engenharia de Petróleos, no Instituto Francês de Petróleos, durante 18 meses, de 1988 a 1989. Mas já era quadro da Sonangol desde 1985, onde fez um percurso de aproximadamente 32 anos, passando grande parte da sua carreira no segmento do *upstream*. Começou na direcção de produção e reservatórios, posteriormente passou para a direcção de pesquisa e produção, onde foi chefe do departamento de produção.

Ainda no percurso pela Sonangol, passou pela direcção de refinação, onde foi coordenador do projecto de reestruturação da direcção de refinação e petroquímica e, em 2005, assumiu as funções de director de qualidade, saúde, segurança e ambiente. Em simultâneo foi director do projecto de desenvolvimento da participação nacional, um projecto iniciado pela Sonangol, em conjunto com o Ministério dos Petróleos, na altura, e as petrolíferas que visou alavancar o conteúdo nacional.

Ficou nesta função de director de qualidade, saúde, segurança e ambiente até Outubro de 2012. Passou posteriormente a vogal da Sonangol Holdings, uma subsidiária da Sonangol, responsável pela gestão das participações sociais que a Sonangol tem em empresas de vários sectores, onde ficou até Outubro de 2016, altura em que se reformou.

Em 2015, começou a estabelecer os primeiros contactos com a AAMGA, Associação Angolana de Manutenção e Gestão de activos, organismo constituído em 2013 e que existe há cerca de 9 anos. Integrou os órgãos sociais da AAMGA, no mandato de 2018 a 2020, na qualidade de vogal de direcção. Em Agosto de 2020, houve a renovação dos mandatos e, com a cessação da direcção que era exercida pelo engenheiro Manuel Borges Sobrinho, assumiu a função de presidente de direcção da AAMGA, onde está até à presente data.



Explique melhor?

É uma norma da ISO, uma norma internacional que foi trabalhada pela AAMGA, na qualidade de coordenadora da comissão de desenvolvimento de 2013 a 2015 e que possibilitou que esta norma fosse publicada com uma versão norma angolana. A AAMGA tem estado a divulgar a sua existência junto das empresas para que possam conhecer a existência de uma norma que pode ajudar as empresas a facilitar e melhorar a gestão dos seus activos físicos.

Que vantagens tem esta norma angolana?

Facilita as empresas a melhorar a gestão dos seus equipamentos e os seus meios rolantes. A norma tem uma abordagem que vai desde a fase de concepção até ao descarte. Ou seja, desde a fase de compra até ao descarte do activo. Esta norma permite que as empresas melhorem a gestão dos seus activos para que possam extrair do processo de utilização dos seus activos uma maior eficácia, de modo a que possam exercer uma maior rentabilidade das suas empresas.

“Procuramos divulgar as melhores práticas de manutenção e a existência de uma norma angolana, que é a NA ISO 55000, que é a norma do sistema de gestão de activos”

Qual o objecto social da AAMGA e que problemas esta associação se propõe a resolver na sociedade?

A Associação Angolana de Manutenção e Gestão de Activos (AAMGA) foi constituída em Junho de 2013 e integra várias empresas que trabalham na prestação de serviços no segmento da manutenção para além de técnicos e engenheiros da manutenção. É uma associação profissional sem fins lucrativos. O que esteve na base da criação da associação? Mesmo não fazendo parte da criação da associação, sei que foi identificada no mercado a necessidade da existência desta associação profissional, porquanto existem vários profissionais e empresas que trabalham no domínio da manutenção e gestão de activos e que não dispunham de uma entidade, através da qual, poderiam reunir e desenvolver a sua actividade social.

Há interesse das empresas e das instituições do Estado em fazer parte desta associação. Ou seja os membros têm estado a crescer?

Desde a sua constituição, a associação tem vindo a crescer ao longo dos anos. De forma regular realiza as suas assembleias gerais e faz as renovações de mandato e realiza várias actividades anuais, tais como jornadas técnicas e também congressos de manutenção e gestão de activos. Neste momento, estamos no processo de organização do 4.º congresso de gestão e manutenção de activos, que vai decorrer em Luanda, nos dias 17 e 18 de Novembro, em Luanda, na ENAP.