

# “A investigação científica não se faz por despacho”

Entrevista de **Andre Mussamo**  
Fotos de **Lito Cahongolo**

**Mesmo tendo** consciência de que não se promove investigação científica via despachos, o sector do Ensino Superior quer mudanças radicais na forma de pensar e de fazer ciência no país. Para o secretário de Estado para Ciência e Inovação do Ministério do Ensino Superior, Ciência, Tecnologia e Inovação, Domingos da Silva Neto, mais vale devagar e seguro, do que a pressa e com muitos atropelos



**O** que temos em termos de ensino superior no que tange a ciência, no geral, e a investigação científica, em particular?

Ora bem, fazendo um pouco de história, pode-se afirmar que o ensino superior vem dos anos 60 do século XX, com a criação, pelas autoridades coloniais, de estudos gerais nas então províncias ultramarinas de Angola e Moçambique. Foram estas instituições que no pós-Independência deram lugar ao surgimento das hoje em dia conhecidas como Universidade Agostinho Neto, em Angola, e a Universidade Eduardo Mondlane, em Moçambique.

Neste caso, pode-se dizer que, em termos práticos, a Universidade é precursora e baluarte do Ensino Superior, apesar de termos tido o Ministério da Educação, que passou a supervisionar o Subsistema de Ensino Superior em Angola.

A componente de “Ensino Su-

perior” é anterior ao de “Ciência, Tecnologia e Inovação”, embora, como departamentos ministeriais independentes, tenha-se criado primeiro o Ministério da Ciência e Tecnologia, em 1997, enquanto a Secretaria de Estado para o Ensino Superior foi criada em 2007.

Neste momento, o Executivo trabalha na criação de uma agência para a gestão executiva e o financiamento específico da ciência, mas, como alternativa, assinou, em 2014, um acordo com o Banco Africano para o Desenvolvimento (BDA) para um financiamento extra OGE de USD 100 milhões para dar-se alguma capacidade de execução em termos de desenvolvimento da investigação científica, incluindo o desenvolvimento de infra-estruturas de apoio à ciência, a capacitação de recursos humanos e o financiamento de projectos, o que permitiu lançar, em Novembro de 2018, um edital nacional, que previa financiar até 191 projectos com um valor máximo equivalente em Kwanzas a USD 40 mil por projecto.

**Havendo financiamento, os docentes universitários automaticamente devem ser investigadores científicos?**

Claro. Olhe que eu estou a falar de investigadores científicos sem ter necessidade de acrescentar e “docentes universitários”, porque um docente universitário, na praxe científica é um investigador científico colocado numa instituição universitária e desenvolve a sua actividade com base na carreira de docente universitário (Decreto Presidencial 224/11, de 11 de Agosto). É assim no mundo científico e Angola não pode fugir a regra.

O que temos aqui é um problema de cultura científica, visto que a ac-

## PERFIL

Domingos da Silva Neto. É engenheiro agrónomo, pós-doutorado em Biologia “Eco-Fisiologia Vegetal”. É docente universitário da UAN e desempenha a função de Secretário de Estado para Ciência e Inovação do Ministério do Ensino Superior, Ciência, Tecnologia e Inovação.

tividade de investigação científica é inerente à docência universitária. Um docente universitário não deve pensar que a sua função é exclusivamente dar aulas e é deplorável se considerar que fazer investigação científica é limitar-se ler e compilar matéria dos livros. Além de saber que a actividade é inerente, um docente universitário devia conhecer com profundidade quais são as etapas que compõem um processo de investigação científica para não se cair na tentação de consultar e compilar apenas livros e pensar estar-se a fazer investigação científica. Há, certamente, consulta de literatura, que permite estabelecer um estado de arte, formular uma temática de investigação e fazer análises e deduções. Mas isto não é suficiente

**Pode aprofundar um pouco mais esta questão da investigação científica e suas peculiaridades?**

Sim, se o único foco de um investigador científico ou docente universitário for a consulta e análise de bibliografia, a questão que se coloca é como é que com essa prática se vai contribuir para se alavancar a economia? Será a ler livros e depois fazer palestras? Como é que este investigador científico vai contribuir para a melhoria da saúde pública? Só com palestras? Não. A investigação científica deve dar lugar à geração de novo conhecimento para ser utilizado na criação de desenhos técnicos, protótipos ou novos produtos para serem transferidos para o sector produtivo ou para a sociedade. Por isso, temos que esperar e exigir que nos eventos científicos haja mais lugar para a apresentação e discussão de resultados de investigação científica, ao invés de palestras que na sua esmagadora maioria se baseiam na reprodução de conhecimento, como que se estivéssemos a fazer um exercício de transferir as aulas ou processos de transmissão de conhecimento para salas maiores e bem requintadas.

Enfim, em rigor, não se deve reduzir um processo de investigação científica a mera pesquisa bibliográfica e a sistemática compilação da literatura apenas no intuito tanto de partilhar como disseminar e tão pouco para se fazer dissumo um processo de investigação para publicar trabalhos e depois fazer carreira como docente universitário ou investigador científico, além de não contribuir para uma efectiva promoção de boas práticas. A investigação científica não deve caracterizar-se por processos efémeros e inconsistentes, visto que pouco contribuem para a obten-

ção de resultados de grande impacto científico e tão pouco social.

Enfim, um processo de investigação científica deve essencialmente concorrer para a obtenção de resultados e não resumir-se em reflexões e deduções. Para tal, é preciso fazer-se uma boa parte da vida, em termos de investigação científica, nos laboratórios, e não apenas pelos livros e bibliotecas. Para uma boa Investigação científica, “a vida faz-se nos laboratórios”! E não importa a área de conhecimento!

Na investigação científica há novos critérios para se avaliar uma instituição ou laboratório de investigação científica. Passou a ser relevante avaliar-se o estado de conservação da própria infraestrutura, principalmente lá onde a investigação científica é competitiva, visto que, por exemplo, se pode obter apoio do Governo para restaurar, reconstruir ou reestruturar uma dada instituição, colocar equipamentos, mas os problemas começam na questão de como manter a infraestrutura ou equipamento em pleno funcionamento e com manutenção à altura.

Lá onde a investigação científica só consegue atrair financiamento para a manutenção, as instituições são realmente atractivas, por via da sua reputação, em termos do que fazem na investigação científica.

Quando chegamos a uma instituição e nos deparamos com equipamento obsoleto, claramente conclui-se que não é apenas em consequência da falta de apoio, é também a imagem de que a instituição é pouco dinâmica. As instituições precisam montar equipas dinâmicas ao ponto de buscarem financiamento para manter os seus equipamentos.

**E isso esta acontecer entre nós? Dito de outra forma, há processos destes em curso nas nossas instituições universitárias e orientados pelos nossos docentes?**

A prática investigativa aconselha que se pretendes constatar a actividade de uma IES, em termos de investigação científica, vá lá no tempo de férias. Neste período, salvo casos singulares, os laboratórios não devem estar fechados, como tem sido prática por cá até ao momento. Por isso, existem sim actividades de investigação científica em curso nas IES, mas há falta de consistência destes processos. No caso das II&D sectoriais precisamos de melhorar para que haja uma predominância de actividades de investigação científica propriamente

ditas, do que meras análises laboratoriais com carácter de actividades de rotina.

Isso demonstra ainda que os docentes, que são investigadores científicos por inerência, não fazem investigação de facto. Docente que é docente só tem férias durante um mês por ano (por lei e pela natureza do trabalho). Portanto, sugiro ao senhor jornalista a visitar qualquer uma das instituições que se arroga estar a fazer investigação e gostaria que fotografasse os docentes vestidos de batas e outros meios de protecção e assim poder demonstrar-me que há actividade laboratorial.

O MESCTI está a trabalhar com as IES para que haja uma melhor estruturação das actividades de investigação científica nas mesmas e que a ficha de trabalho de um docente universitário tenha horas lectivas e horas previstas para a actividade de investigação científica. Os docentes universitários precisam de ter tempo para fazer investigação científica! Afinal, é preciso lembrar que a “vida faz-se nos laboratórios”, em termos de investigação científica.

**Parece um paradoxo! Cá entre nós se tivermos um por cento de docentes em laboratórios, dirima que é um milagre. Porque é que os professores não estão nos laboratórios?**

Há ainda uma falsa percepção, segundo a qual laboratórios de investigação cien-

tífica existem apenas nas áreas como das Ciências Naturais e Exatas, Engenharias e Tecnologias, Ciências Médicas e da Saúde e Ciências Agrárias. Não! Até as áreas das Ciências Sociais e Humanidades também têm e devem ter laboratórios. A diferença é que temos laboratórios com equipamentos e instrumentos, enquanto que outros têm essencialmente instrumentos.

**Olhemos para o seguinte exemplo na minha área de formação em Ciências da Comunicação: não se conhece e nem ouviu falar de investigação científica e o discurso é que os cursos nesta área são 100% teóricos e não carecem de laboratórios?**

Aí é que esta o problema. Se tivermos de nos lembrar de um programa que foi de muito sucesso no Brasil, durante a presidência de Lula da Silva, o programa “Fome Zero”, reconhece-se que houve uma forte contribuição dos saberes produzidos pela investigação científica desenvolvida pelas áreas das Ciências Sociais. Foram sociólogos, historiadores, e outros que conseguiram estabelecer os grupos mais vulneráveis nos quais deviam incidir as acções do programa. Foram os historiadores que conseguiram perceber a relação dos grupos vulneráveis, sua história, origens e

causas das disfunções sociais, etc..

Por outra, ainda bem que falou da área da comunicação social, e vamos dar um exemplo para sustentar o que já foi referido acima, que uma boa equipa de investigação científica deve ser multidisciplinar e melhor se for interdisciplinar e percebermos como um jornalista pode fazer parte de um projecto de investigação científica de uma área como a das Ciências Naturais e Exatas ou Ciências Médicas e da Saúde. Em presença da “descoberta” de um novo produto alimentar de origem silvestre, que pelo seu valor nutritivo pretende-se introduzir na cadeia alimentar nacional, certamente que estará na linha da frente da investigação laboratorial um biólogo ou um nutricionista, mas pode haver também lugar para um historiador para a ferir a possível relação com os antepassados ou população autóctone, assim como pode também haver lugar na equipa do projecto para um jornalista ou comunicador para se fazer uma divulgação assertiva.

Enfim...O que é necessário é definir bem as funções e responsabilidades de cada membro numa equipa de investigação científica. Olhe que no decurso de uma actividade de investigação científica não precisamos ter todos em simultâneo, mas sim cada um estar engajado na fase que tem a ver com as suas tarefas específicas. Há especialistas que acabam por entrar num dado projecto, por exemplo, só na fase da escrita do artigo final.

Por isso, precisamos de continuar a trabalhar para se melhorar significativamente em matéria de constituição de equipas multidisciplinares e interdisciplinares, para que haja num mesmo projecto de investigação científica pessoas com diferentes valências.

No que se refere ao financiamento internacional, maior parte das propostas de projectos de investigadores científicos do nosso país não têm sido competitivas, em parte pela avaliação dos membros das equipas de projecto, nomeadamente pelo *background* dos mesmos em termos de qualidade de publicações e de diferenciação científica, em termos de domínios de técnicas, que constam dos currículos *vitae*. Por isso, há necessidade dos actores do nosso país e publicarem nas revistas científicas internacionalmente indexadas e quanto mais cotadas melhor será.

**O que esta em curso na área da ciência. O que andam a fazer os cen**



**tos de investigação científica que agora são abertos um pouco por todas as instituições de ensino superior?**

Esta é daquelas perguntas com uma complexidade enorme. Ora um pouco de tudo o que falamos até aqui responde indirectamente à esta questão. Em alguns casos temos de ser frontais e dizer que não há resultados porque a relevância das acções que são feitas não se vislumbra. Volto aos exemplos: se você cria um centro de investigação científica, mas a sua acção sistemática é organizar cursos e palestras resultantes da compilação de diversas matérias, claramente não é possível obter resultados que venham a ser aceites e publicados em revistas científicas de qualidade, para que possamos estar melhor em termos de desempenho científico e, consequentemente, nos rankings académicos.

Falando em palestras, elas ajudam a abrir as mentes das pessoas, mas não é disso que, essencialmente, se procura, quando se pretende contribuir para que haja em Angola um real aumento da produtividade e substituição das importações, como é o caso do programa bandeira da governação, o PRO-DESI. Precisamos de investigadores científicos que estejam nos laboratórios a procurar por soluções, novas metodologias de produção e por novos produtos.

Há pressupostos que devem estar presentes e que não se fazem sentir na maior parte dos centros de investigação científica que o Sr. jornalista referiu. Será que os referidos centros têm laboratórios de investigação científica? Será que têm grupos de trabalhos constituídos? E se falarmos de linhas de investigação científica? É sobre estas questões que o MESCTI envida esforços para que haja conformação dos centros de estudos e investigação científica e demais instituições de investigação e desenvolvimento para que haja uma maior eficiência e eficácia.

Actualmente, se o sr. jornalista visitar uma IES ou II&D, certamente vai encontrar problemas em poder diferenciar com clareza o que é um laboratório de investigação científica e o que um laboratório de apoio técnico. O que a maior parte das pessoas têm vindo a dizer é que temos laboratórios. Todavia, um laboratório pode não ser necessariamente um laboratório de investigação científica. Voltamos a uma questão que colocou atrás, dos laboratórios das ciências sociais versus laboratórios das engenharias. Um laboratório comum das engenharias ou ciências exactas detém equipamentos e ins-



trumentos e conforma um espaço físico com equipamentos e onde se fazem medições e tratamento de dados para obter informação. Uma infra-estrutura similar na área social, por exemplo um laboratório de psicologia; não tem que ter necessariamente equipamentos, mas geralmente tem instrumentos que podem ser desde uma simples folha de papel, computador, enfim, meios que permitem a recolha de dados ou informação para posterior tratamento e análise. Até aqui estamos a falar apenas de tipos de laboratórios, mas precisa-se de outros atributos para que possam ser considerados de laboratórios de investigação científica. Este é um dos elementos a ter em conta no processo de conformação que o MESCTI leva a cabo e precisa contar com a colaboração das instituições envolvidas em prol de uma melhor estruturação do ambiente de investigação científica nas nossas instituições, visto que a esmagadora maioria dos laboratórios existentes nas IES e II&D ou carecem de uma melhor estruturação, ou são apenas de apoio técnico, como é o caso do apoio às aulas nas instituições de ensino...

**Pode-se daqui depreender que é muito difícil que uma instituição, seja universitária, como de investigação científica e desenvolvimento, possa obter regularmente resultados de grande impacto científico e social se não tiver uma estruturação adequada e tão pouco tiver os conceitos bem aplicados...**

A avaliação do desempenho científico das instituições vai basear-se, entre vários aspectos, na sua infra-estrutura, na organização e estruturação das actividades de investigação científica, relevância dos processos e no impacto dos resultados obtidos o que, por si só,

vai acelerar o processo de adopção de boas práticas.

**Já que falou de cultura científica, como estamos neste capítulo?**

Precisamos de melhorar bastante. Aliás, não é por acaso que é o objectivo geral V da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (Decreto Presidencial 201/11, de 20 de Julho).

Repare que a investigação científica não se faz por despacho. É importante que os seus actores tenham diferenciação científica e haja um nível de cultura científica bastante elevado.

Vou trazer aqui um exemplo que tem merecido discussões acaloradas na "academia angolana": tem-se estado a confundir as áreas de conhecimento ou saberes estabelecidas pela UNESCO, que são seis, nomeadamente Ciências Naturais e Exactas, Engenharias e Tecnologias, Ciências Médicas e da Saúde, Ciências Agrárias, Ciências Sociais e Humanidades, com as áreas/domínios de educação ou ensino. Os domínios de educação são sub-áreas das seis grandes áreas de co-

**“Tem que se evitar a fórmula segundo a qual alguém passe, por exemplo, por Lisboa, lê uns quantos livros e regressa à Angola para reproduzir para os outros”**

nhecimento ou saberes e cabem nelas. Os domínios de educação ou ensino podem ser criados e extintos e servem essencialmente para congregar um determinado tipo de cursos.

Problemas como estes fazem com que haja quem pense que, por exemplo, os cursos de Direito e Comunicação Social fazem parte da área de Humanidades, enquanto ambos fazem parte das Ciências Sociais, e isto não é bom. Nas Humanidades temos História e Arqueologia, Línguas e Literatura, Filosofia, Ética e Religião, Artes, e outras.

Temos verdadeiros problemas de conceitos e é por aqui que temos que começar a reestruturação do nosso sistema para que não haja problemas na condução de processos tanto de investigação científica como de organização e estruturação das instituições que realizam actividades de investigação científica.

**Mais os nossos intelectuais só estão a seguir o muito popularmente conhecido princípio de que nasceu, crescer, fazer filho, plantar uma árvore e escrever um livro...**

Naciência é diferente. Isso até pode ser aplicado para a questão da literatura criativa, onde se tolera o erro. Ouvimos muitas vezes que não é erro, mas, sim, parte do estilo do autor no âmbito da "liberdade criativa". Na Ciência as regras são padronizadas e rigorosas e, por isso mesmo, em termos de publicações é estranho quando alguém nunca publicou um artigo científico sobre um dado assunto e de repente sai com um livro, que, ainda por cima, não se submeteu ao rigoroso crivo de validação por pares. Geralmente, um livro técnico-científico é mais valorizado se o seu autor ou co-autores já terá ou terão publicado artigos científicos nesta temática. Excepto para algumas áreas, como é o caso de história, ciências políticas, jurisprudência, mas não para o caso das Ciências Naturais e Exactas, Engenharias, Ciências Médicas e da Saúde, Ciências Agrárias. Há outras excepções, como é o caso de produção de manuais ou guias de campo.

Mas, seja como for, o princípio de validação por pares tem que ser observado para qualquer técnico-científico, o que é diferente para as obras literárias. Um livro técnico-científico não é exactamente uma obra literária. Também pode derivar da inspiração, mas tem que se submeter ao princípio de validação por pares.

Geralmente, um livro técnico-científico resulta da compilação de trabalhos que o seu autor ou co-au-

tores foram fazendo e queiram colocá-lo à disposição de um público mais amplo, por exemplo, para fins didácticos. Mesmo no caso das teses, é bom que o material ou parte nele contido sejam antes publicados em forma de artigos, salvo os casos de áreas como as referidas acima.

**Pelo que acaba de dizer sr. Secretário de Estado temos ao fim de tudo um grande problema?**

Vou-lhe propor um desafio: percorra, por favor, as superfícies comerciais que vendem livros e pegue em 3 - 5 livros diferentes das editoras nacionais que mais fazem sair livros e poderá encontrar o cenário em que o próprio autor é o prefaciador, um outro cenário em que um livro não tem prefácio, um outro em que o prefaciador é alguém que efectivamente faz uma análise crítica do livro. Certamente vai concluir que temos problemas sérios com a edição de obras técnico-científicas, porque não é possível uma mesma editora trabalhar com regras tão díspares, o que não é bom, não somente para as próprias editoras e seus autores, como também não é bom para a imagem do país.

No meio disto tudo temos que ter cuidado, visto que não basta o livro ter um prefaciador independente. É também importante que o prefaciador seja alguém tido como um verdadeiro par e não apenas para fazer de conta.

Por isso, o simples facto de termos tido um aumento significativo de publicações ao nível interno não significa necessariamente que estamos bem neste capítulo. Há observadores e analistas independentes que passam pelos mais variados países para aferir esta situação. Passam pelas superfícies comerciais e livrarias e observam estes livros e emitem opinião. Nós tivemos oportunidade de interagir com peritos da NEPAD em visita ao nosso país para prestar apoio metodológico para a implementação das campanhas de medição do desempenho científico do país e eles recomendaram que o país devia trabalhar para melhorar muito no capítulo de publicações de obras técnico-científicas.

**E o ministério está de “braços cruzados” perante estas incongruências?**

NÃO. em Abril de 2018 o MESCTI convidou os chefes de redacções de revistas científicas e os editores-chefe das editoras que fazem sair obras técnico-científicas para auscultar os problemas, mas também partilhar as incongruências para juntos trabalharmos para se

melhorar e evitar-se que uma obra seja publicada mas depois desvalorizada por não respeitar os princípios para obras técnico-científicas.

No encontro mantido, deu para perceber que em muitos casos confundiu-se a paginação e edição de livros e, infelizmente, a maior parte dos autores não tem noção que a paginação e impressão gráfica é diferente de edição e análise crítica do material para fins de validação.

Em termos de artigos científicos deve-se ter o cuidado na apresentação do material. Uma dada experimentação contida num artigo científico deve ser reproduzível, mas não significa que pode ser escrito como uma receita de bolo. Por exemplo, não se deve escrever “para um Kg de solo adicionou-se 1,5 g de nitrato”. Isso simplesmente não é permitido nos artigos científicos para revistas de prestígio e com responsabilidade no que fazem. Não estamos a dar receitas de bolo do tipo “por cada quilo de farinha de trigo adiciona-se uma chávena de açúcar, etc.”.

Uma descrição metodológica responsável deve ser do tipo “a concentração de nitrato por um quilograma de solo é 20%”. Agora, não sei se o sr. jornalista será capaz de rapidamente descodificar para transformar isso em medida de peso.

#### **Não, dito assim virou mandarim para mim!**

Ora ali está. Você ficou perdido, mas metodologicamente, o que acabei de dizer é reproduzível. Não é exactamente uma codificação, mas não devemos deixar este tipo de informação à mercê de todos, porque algumas delas são simplesmente perigosas para a integridade das pessoas e seus bens. Infelizmente, aqui estamos a ter este tipo de formulação em textos apresentados como sendo científicos. E diferente é quando estamos perante um protocolo laboratorial. Mas neste caso estamos a falar de artigos científicos para revistas científicas de qualidade.

Quem escreve um artigo científico nos moldes que citei acima, entre os pares é designado “pasteleiro”, e não será bem visto entre os pares, porque não é assim que se escreve ciência. Não sou eu que estou a apelar assim as pessoas, mas quem conhece bem os meandros da ciência saberá que nos bastidores existe esta linguagem na gíria científica.

Um livro técnico-científico tem de derivar preferencialmente de publicações nossas, apresentadas em bons eventos científicos, onde ouvimos comentários, críticas dos pares, sugestões, etc., cá en-

tre nós abundam mais “impresoras”, porque as pessoas, impelidas pelo poder financeiro que detêm, pagam a gráfica, um revisor qualquer e está pronto o livro que é colocado nas prateleiras dos supermercados e livrarias.

As editoras dos livros científicos devem ter regras e é unânime que elas não são compostas apenas por uma pessoa conhecida. Habitualmente é um grupo de pessoas de diferentes campos do saber.

#### **Insisto na questão. Temos acções em curso? Se sim, quais?**

Temos um programa em curso que se denomina “melhoria da qualidade do ensino superior e desenvolvimento da investigação científica”. Encontramos muitas acções como o ensino superior e outras como a investigação científica propriamente dita. Temos ainda outro programa cujo objectivo é desenvolver o potencial humano científico e tecnológico nacional através da consolidação do sistema nacional de ciência, tecnologia e inovação.

Temos metas concretas no PDN 2018-2022 e elas estão traduzidas em números. No caso concreto da investigação científica, até 2022 temos de formar 40 novos doutores, para potenciar e reforçar a investigação científica; têm que ser financiados no mínimo 300 projectos de investigação científica que passem por uma grelha de avaliação, onde se aplica o princípio de excelência e financiados via editais. Temos de assumir que o primeiro edital deste mandato é o que aconteceu em Novembro de 2018 e os projectos estão em avaliação. São no total 148 propostas e em breve saberemos quantas serão financiadas. Temos outro edital resultante de uma parceria externa pela via da plataforma SASSCAL (Centro de Ciência da África Austral para as Alterações Climáticas e Uso Sustentável do Solo), uma iniciativa que incorpora 5 países da região austral de África: Angola, África do Sul, Botsuana, Namíbia e Zâmbia, mais o principal promotor da iniciativa que é a Alemanha. Este edital está aberto até 15 de Agosto do corrente ano. No âmbito desta iniciativa SASSCAL já foram implementados 13 projectos e publicados 8 artigos científicos por autores angolanos em parceria ou não com co-autores estrangeiros. Outra meta concreta deste mandato é instalar pelo menos 26 laboratórios de investigação científica em instituições universitárias.

Pretendemos criar pólos tecnológicos a nível das universidades, incubadoras de empresas de base tecnológica sediadas em universidades públicas em funcionamento.

#### **Quanto a eventos científicos o que temos tido responde as expectativas da tutela? Parece que mais uma vez temos mais um show de pirotecnia quando há bastantes eventos todos os anos, mas não conhecemos muitas novidades. E o que nos tem a dizer sobre os eventos científicos e as boas práticas?**

Recomendamos eventos científicos para disseminar e partilhar conhecimento produzido essencialmente pelas próprias instituições, ainda que estes eventos fossem realizados, por exemplo de 2 em 2 anos ou mesmo de 3 em 3 anos, se necessário.

#### **Vamos assim considerar que há algum aproveitamento da parte de supostos intelectuais no país?**

Do ponto de vista da honestidade intelectual, as pessoas mais entendidas não devem aproveitar-se das situações para darem nas vistas. Infelizmente, isto está a acontecer muito entre nós. As pessoas tomam consciência que fazendo alguma pirotecnia passariam a ser confundidos como grandes investigadores científicos e aproveitaram-se disto. Todavia, estas mesmas pessoas têm consciência de que em outras latitudes não teriam tal oportunidade. A honestidade intelectual deve contribuir para regular o comportamento de investigador científico, fazendo com que ele próprio tome consciência de não fazer-se aos eventos apenas para dar nas vistas ou debitar opinião, mas sim apresentar trabalhos no intuito de partilhar um achado científico por si obtido ou com a sua participação, ou para obter contribuições rumo à consolidação de futura publicação.

Tem que se evitar a fórmula segundo a qual alguém passe, por exemplo, por Lisboa, lê uns quantos livros e regressa à Angola para reproduzir para os outros. Isso não é investigação científica. A investigação científica tem critérios e etapas, não é bem cada um fazer o que bem entender. Existem padrões! A UNESCO tem padrões que são assentes nos princípios estabelecidos

**Recomendamos eventos científicos para disseminar e partilhar conhecimento produzido essencialmente pelas próprias instituições**

pela OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development, Organização para Cooperação e Desenvolvimento Económico). Estes mesmos padrões foram adoptados para os países africanos pela NEPAD (New Partnership for Africa's Development, Nova Parceria para o Desenvolvimento de África). Para a Investigação Científica, estes padrões podem ser encontrados no Manual de Frascati, enquanto que para a Inovação a referência é o Manual de Oslo.

Ora, se não seguirmos nesta direcção dos padrões, estaremos a fazer um exercício de desperdício de tempo e recursos financeiros. No meio disso tudo, um aspecto fundamental é a honestidade intelectual e a humildade de perguntar ao seu par o que acha do seu trabalho para que depois tenha impacto em termos de publicação e transferência dos seus resultados para a sociedade e não para aparecer na televisão ou ter impacto na comunicação social. Aliás, todos sabemos quais são os países no mundo que mais descobertas fazem (certamente não é o caso de Angola), mas nestes países raramente vemos um cientista num canal de televisão ou numa rádio.

A questão é: será que a comunicação social destes países não valoriza os seus investigadores científicos ou cientistas? Não, valoriza sim, mas lá impera a “honestidade intelectual” e os próprios editores e jornalistas são detentores de um conhecimento no que toca ao tratamento deste tipo de matérias. Geralmente, o que é notícia nestes países são as publicações de grande impacto e por via delas os cientistas são convidados a falar das suas descobertas.

#### **Portanto temos uma espécie de show off patrocinado pela mídia que reverbera nada dando oportunidade a este tipo de actores?**

Vou-lhe dar um exemplo: um investigador científico que deixa Angola para ir aos EUA para assistir a um evento científico, no seu regresso merece tempo de antena no noticiário da TV em horário nobre para contar como decorreu a conferência, sem que ele tenha sido apresentador de qualquer coisa inserida no programa, porque, de resto, acaba mais por falar da sua viagem.

#### **Então o que é que as boas práticas recomendam?**

As boas práticas recomendam que um investigador científico não deve ir a eventos científicos para assistir. A presença nos eventos científicos, particularmente quando falamos de viajar de um país pa-

ta o outro, deve ser consequência de um convite formulado pela organização ou ser autor ou co-autor de qualquer coisa a ser apresentada no referido evento. Quando alguém submete um trabalho para um evento científico, em caso de aprovação deve receber uma notificação a dizer que o trabalho foi aceite. De resto, não se deve gastar meios financeiros institucionais para cobrir este tipo de participações.

Durante muitos anos, as pessoas andaram a fazer um roadshow pelo mundo com os dinheiros públicos. Em termos de cultura científica, um investigador científico que vai regularmente apenas assistir eventos é classificado pelos seus pares como “turista”, e geralmente os bons investigadores científicos reputados “fogem” do contacto com este tipo de participantes.

Apelamos à honestidade intelectual. É importante sublinhar, que tanto os eventos científicos como as publicações são mecanismos importantes para o processo de validação científica. Por isso é bom e necessário que depois de se obter algum resultado ele passe por processos de discussão e recolha de contribuições através dos eventos científicos da especialidade e depois devem passar por um processo mais “renhido”, que é o da validação final por pares da especialidade para culminar em publicação. É assim que se deve processar as coisas, e não publicar por publicar.

#### **O que tem a dizer quanto ao que vem ocorrendo com os nossos eventos?**

Um bom evento científico prepara-se com uma certa antecedência e deve ser anunciado preferencialmente com um mínimo de um ano. Em 2011 tentamos estabelecer um calendário de eventos científicos, para se promover a interacção entre os investigadores científicos. Naquela altura só entraram 35 eventos porque as IES projectavam eventos para o ano lectivo seguinte. Este calendário trouxe uma nova forma de estar e hoje as IES e II&D já fazem esta projecção. Este calendário pode ser encontrado em [www.ciencia.ao](http://www.ciencia.ao). Todavia, há IES e II&D que ainda vivem do improvisado e não conseguem fazer constar as suas actividades no calendário de eventos científicos. Um outro problema detectado na elaboração deste calendário tem a ver com a diferenciação de eventos científicos de eventos comuns. Já se chegou a fazer triagem de cerca de 1500 propostas de eventos para depois sobraarem apenas cerca de 10%, visto que o resto não tinha nada a ver com eventos científicos.