

17

A comunidade científica vem sendo abalada por casos de fraude e de plágio em artigos científicos publicados, como também em dissertações submetidas para a obtenção de grau académico.

Nesta edição do CADERNO CIÊNCIA, é apresentado um estudo, onde se refere que a percentagem de artigos científicos das ciências biomédicas e da vida retirados após publicação por motivos de fraude aumentou em dez vezes desde 1975.

Na secção TECNOLOGIA, destaca-se alguns dos direitos e deveres do utilizador do serviço de telefonia móvel e que se encontram no regulamento sobre a qualidade do serviço móvel. O regulamento foi aprovado pela Agência Nacional de Comunicações e já se encontra em vigor.

Por fim, que tal uma gasosa de limão feita por si para refrescar e reler o CADERNO CIÊNCIA?

A Equipa do CADERNO CIÊNCIA

Editora do
CADERNO CIÊNCIA:
Maggy Frago, PhD

Formação académica:

- Licenciatura em Física, Universidade de Lisboa
- Pós-graduação em Engenharia da Qualidade dos Equipamentos Médicos, Universidade Nova de Lisboa
- Pós-graduação em Física Médica e Engenharia Biomédica, Universidade de Lisboa
- Doutoramento em Física Médica, Universidade de Londres

Área de especialização profissional:

- Radiologia e Radioterapia: aplicação da radiação ionizante para o diagnóstico e tratamento de doenças oncológicas.

Contactos

Sugestões e comentários podem ser encaminhados para o CADERNO CIÊNCIA

✉ Jornal A NAÇÃO - CADERNO CIÊNCIA
Cidadela - CP 690
Santiago, Cabo Verde

www.anacao.cv

+ 238 262 8677

+ 238 262 8505

cadernociencia@anacao.cv

INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

Os fins justificam os meios?

> Cada vez com maior frequência, os meios de comunicação reportam casos de figuras públicas que viram os seus graus académicos retirados por motivos de fraude ou de plágio. Num outro círculo, mais fechado e restrito à comunidade científica, tais factos também estão a ser expostos, embaraçando, em primeiro lugar, os editores das revistas científicas que vêem os seus métodos de revisão e de avaliação contestados e as instituições financiadoras pelas suas regras que privilegiam os investigadores com maior número de publicações.

A má conduta é a maior causa dos artigos científicos retirados, com quase metade a ser por fraude ou suspeita de fraude. Estas são algumas das conclusões do estudo efectuado por Ferric Fang, Grant Steen e Arturo Casadevall e publicado na Proceedings of the National Academy of Sciences na edição de 16 de Outubro de 2012.

Estes autores fizeram uma revisão detalhada de todos os 2047 artigos científicos indexados pela PubMed e que foram retirados até ao dia 3 de Maio de 2012. A PubMed é uma base de dados, com mais de 25 milhões de artigos sobre tópicos das ciências biomédicas e da vida publicados desde a década de 1940.

De acordo com este estudo, somente 21.3% dos artigos retirados foram imputados a erros, enquanto 67.4% foram atribuídos à má conduta, incluindo a fraude (falsificação de dados ou fabricação) ou suspeita de fraude (43.4%), publicação em mais que uma revista (14.2%) e plágio (9.8%).

Aumento de retracções

Segundo os autores, é visível um aumento perceptível nas retracções por fraude ou erro durante a década de 1990, com um subsequente aumento dramático em retracções atribuídas à fraude durante a última década. Hou-

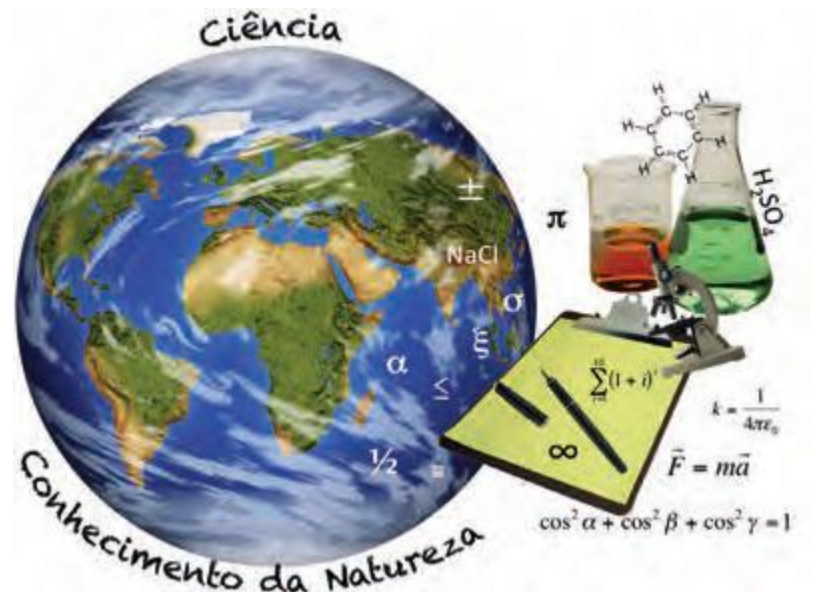
ve também um aumento, porém mais modesto, no número de retracções por erro e um aumento evidente nas retracções por motivos de plágio e de publicação dupla, sendo um fenómeno recente, i.e. somente a partir de 2005.

Os autores reforçam ainda que este aumento em retracções de artigos científicos por fraude não poderão ser atribuídos somente ao aumento do número de publicações científicas, pois a análise levou também à conclusão que desde 1977, ano do primeiro artigo retirado na PubMed, a percentagem de retracções por fraude aumentou em dez vezes.

Factor de impacto

Por outro lado, é interessante notar que a maioria dos artigos científicos retirados por fraude têm como origem os países com longa tradição a nível da investigação (e.g. Estados Unidos, Alemanha ou Japão) e são especialmente encontrados nas revistas com maior factor de impacto. Em contraste, o plágio e a publicação dupla aparecem com maior frequência em países que não tenham uma longa tradição em investigação e estas infracções estão muitas vezes associadas às revistas de baixo factor de impacto.

O factor de impacto é obtido através da razão entre o número total de citações em anos recentes pelo número de artigos pu-



blicados pela revista, no mesmo período. Por isso, quanto maiores forem as citações aos artigos publicados em dada revista, maior se torna o seu factor de impacto.

Peso das publicações científicas

Este estudo veio acima de tudo chamar a atenção para dois factos que estão a afectar a reputação da ciência como uma área de conhecimento imparcial, reprodutível e que trabalha com factos reais e mensuráveis:

A primeira é a pressão colocada sobre os investigadores, em particular nos grandes centros de investigação, em publicarem em grande quantidade e rapidamente resultados supostamente novos e inovadores. Só assim, poderão aceder a mais financiamento para prosseguirem os seus trabalhos de investigação, para além de que muitas vezes esse financiamento assegura o seu próprio salário. A publicação em revistas de maior factor de

impacto possibilita também a obtenção de melhores posições na academia, assim como de prémios e promoções.

A segunda é a exposição de que o processo de revisão e de aceitação dos artigos pelas revistas científicas não tem sido a melhor, com editores e árbitros que avaliam os manuscritos a não verificarem detalhadamente as secções de descrição metodológica e de apresentação dos resultados.

Na comunidade científica e nos meios de comunicação dedicados à divulgação da ciência o debate está instalado. Há já um movimento que apela à anulação do factor de impacto como forma de medir a qualidade e importância de uma revista e de se permitir outras "locais" de reposição de artigos como, por exemplo, o estabelecimento de uma biblioteca baseada num sistema de comunicação académico, tirando partido da tecnologia de informação, e onde o que se mede é a qualidade do artigo e não da revista onde tal artigo foi publicado.

COMUNICAÇÕES MÓVEIS

Qualidade do serviço com regulamento aprovado

> Desde o passado dia 2 de Fevereiro, entrou em vigor o regulamento de qualidade do serviço móvel. Este regulamento traz benefícios para os utilizadores das comunicações móveis, pois estabelece as regras quanto aos seus direitos e deveres, como também dos fornecedores do serviço móvel terrestre.

Janice Pipa

Em Cabo Verde, o mercado do serviço móvel terrestre, também conhecido por serviço de telefonia móvel, tem vindo a crescer de forma considerável nos últimos tempos. A implementação da tecnologia de terceira geração impulsionou ainda mais este crescimento, ao permitir acessos de maior velocidade.

Tudo isso tem-se traduzido num aumento significativo de utilizadores que requisitam não só os habituais serviços de voz, SMS (short message service) e MMS (multimedia messaging service), como também outros novos como o acesso à internet ou ao serviço VoIP (voice of internet protocol).

Eventualmente, este aumento crescente de utilizadores poderá conduzir a uma degradação progressiva na prestação do serviço de telefonia móvel. Assim, a Agência Nacional de Comunicações (ANAC) aprovou o regulamento sobre a qualidade do serviço móvel terrestre com o estabelecimento de regras quanto aos direitos e deveres dos utilizadores e dos fornecedores, entre demais outras.

Segundo o presidente da ANAC, David Gomes, o novo regulamento determina as grandes regras relativas ao atendimento e à informação. “Está concentrado na prestação de informações essenciais aos utilizadores, nomeadamente preços, tarifários e atendimento. Daí que estabelecemos as regras claramente em matéria de voz. Defendemos também a facturação detalhada, onde os utilizadores poderão ver o que consumiram”.

A partir de agora, os utilizadores podem efectuar as devidas reclamações não só junto ao operador como também encaminhá-las para a ANAC, a autoridade reguladora, e demais outras entidades governamentais ou organismos de defesa do consumidor.

No entendimento de que são muitos os utilizadores do serviço móvel que desconhecem os seus direitos e deveres, é recomendada a leitura detalhada do regulamento, a fim de os conhecer e evitar possíveis constrangimentos. Pela sua importância e pertinência, o CADERNO CIÊNCIA apresenta uma parte desses direitos e deveres (ver caixas).



Regulamento sobre a qualidade do serviço móvel terrestre

O Conselho da Administração da ANAC aprovou, em 24 de Julho de 2012, o regulamento sobre a qualidade do serviço móvel terrestre, através da deliberação Nº 05/CA/2012, encontrando-se em vigor desde o dia 2 de Fevereiro.

O regulamento determina os parâmetros da qualidade do serviço a ser disponibilizado pelos operadores, estabelecendo assim os requisitos

mínimos de prestação e utilização dos mesmos, independentemente da tecnologia de suporte.

Os direitos e deveres do utilizador e do operador, as regras aplicáveis a todos os planos tarifários e aos serviços prestados no serviço de telefonia móvel, a resolução de contratos, os preços cobrados aos utilizadores são outras normas estabelecidas no regulamento.

Direitos do utilizador

Factura detalhada

O utilizador pode exigir do operador a factura detalhada relativa aos 30 dias imediatamente anteriores ao seu pedido. Pode também requerer que lhe seja enviado, periodicamente e por via electrónica, a factura detalhada com frequência igual ou superior a um mês.

Reclamações

O operador deve receber as reclamações e responder ou solucionar no prazo de 10 dias úteis. Se assim o entender, o utilizador pode encaminhar as reclamações para a ANAC e demais outras entidades governamentais ou organismos de defesa do consumidor.

Portabilidade do número

Esta é uma facilidade que possibilita ao utilizador manter o seu número de telemóvel, independentemente do operador de serviço de comunicações ou da área de prestação do serviço.



Publicidade por SMS

O utilizador do serviço móvel pode solicitar a desactivação imediata de SMS publicitário do próprio operador. Por outro lado, e sem o prévio consentimento do utilizador, não receberá SMS de carácter publicitário de outras entidades que não a do operador.

Roaming

Após a sua solicitação, o utilizador deve ser informado pelo operador sobre quando o serviço roaming foi activado como também sobre quais as condições de funcionamento do serviço.

Chamadas recebidas

O utilizador não pode ser responsável pelo pagamento das chamadas recebidas, salvo se forem chamadas a cobrar no destino ou em serviço roaming.

Deveres do utilizador

- Comunicar imediatamente ao seu operador qualquer alteração das informações pessoais prestadas no registo inicial.
- Utilizar adequadamente o serviço móvel, com respeito pelas limitações tecnológicas.
- Cumprir as obrigações fixadas no contrato de prestação do serviço móvel.
- Levar ao conhecimento público e do operador as irregularidades de que tenha conhecimentos referentes ao serviço de telefonia móvel.
- Indemnizar o operador por todo e qualquer dano ou prejuízo que originar.





LIMÃO E BICARBONATO DE SÓDIO

Química efervescente!

Há dias que apetece uma limonada fresca. Ou então uma gasosa. E que tal fazeres a tua gasosa de limão? Basta espremeres alguns limões, juntares água e um pouco de bicarbonato de sódio. Então, mãos à obra!

Material necessário:

- um copo;
- limões;
- água;
- uma colher de chá de bicarbonato de sódio;
- açúcar, caso queiras adoçar a bebida.

O que fazer:

1. Espremer o sumo de alguns limões para o copo.

2. Deitar no copo a mesma quantidade de água.
3. Misturar a colher de chá de bicarbonato de sódio.
4. Adicionar um pouco de açúcar, no caso de se querer a bebida mais doce.

O que aconteceu:

A mistura que criaste deverá ter ficado com bolhas e a saber como as gasosas que se compra

nas lojas. As bolhas que se formaram quando adicionaste o bicarbonato de sódio ao sumo de limão são dióxido de carbono – e é isto mesmo que encontras nas bebidas gasosas que compras! Obviamente, os fabricantes destas bebidas adicionam outros ingredientes, como adoçantes, porém o princípio é o mesmo desta tua bebida caseira. Tudo isto se deve à reacção química entre um ácido (o limão) e uma base (o bicarbonato de sódio).

Desafio:

Onde mais o bicarbonato de sódio pode ser utilizado? As suas aplicações são inúmeras!



À DESCOBERTA

Envia as soluções para o e-mail cadernociencia@anacao.cv e, no próximo número, apresentaremos a lista dos que descobriram as soluções.
Desafio: ter o teu nome publicado em todos os números do caderno!

Sopa de Letras

Descobre as palavras relacionadas com o tema "investigação científica: os fins justificam os meios?". Podem estar em qualquer direcção: horizontal, vertical ou diagonal. Algumas palavras também podem estar escritas de trás para frente.

B R S R O L H R Z R B H O A E O Q D M K
Y C E R Q T H W S W U U C T Z O C F P P
O T I P F T C M D X J I N S B E E L K Y
H A S E R B P A Y C T C P Q E D A E D Y
L L S U N O R E F E O X U X X G D A Y G
U O Y I H C D B M T G G P F I E Z C Z D
E N T L V F I U O R O E I O D O V N N Z
D Q N C M E W A T M R N I I K W N U D R
U R A M A L R T O I A N T U X Z D D O A
A P R J X P L X E N V O O D W I Z T X P
R W B A G Z M N C E R E O F I S C I O U
F P I S J J C I S Q U A L I D A D E K B
A L T H Y I A T X Z U W B T F X Q N H L
I W R C A M I F K O V N T N M K P V U I
O Y O H E G G C E Z K M L T R Z J G J C
A K L N A Z N Y G B Z O E S N B A O H A
W W T C P C Z U E O O A C C A R T E R C
E O A V X C F I A B I L I D A D E U V A
H O G X Y Z A P E K Q B O R O T U A F O
H O O A C A C I L P U D V M R R I V P C

ARBITRO
AUTOR
CIENCIA
DUPLICACAO
EDITOR
ETICA
EXPERIENCIA
FACTO
FACTOR
FIABILIDADE
FINANCIAMENTO
FRAUDE
IMPACTO
INVESTIGACAO
PLAGIO
PUBLICACAO
QUALIDADE
REPRODUTIVEL
RETRACCAO
REVISAO

Soluções da edição Nº 16

Sopa de Letras



Apoio

