



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"



Divulgação Científica na Mídia Regional (Impressa e Virtual)

Jéssica de Oliveira Barbosa Ribeiro (jessica.contato91@hotmail.com; bolsista de extensão universitária – PROEX), Laís Leal Limieri (laislimieri@hotmail.com; bolsista de extensão universitária – PROEX), Isabela Rogério de Paiva (bell.ap.aiva@hotmail.com; bolsista de extensão universitária – PROEX), Victor Hugo Guerra (vitor.hugo.guerra@hotmail.com; bolsista de extensão universitária – PROEX), Roelf Justino Cruz Rizzolo (roelf@foa.unesp.br): todos do Campus de Araçatuba, Faculdade de Odontologia, Odontologia.

Eixo: 2. Os Valores para Teorias e Práticas Vitais

Resumo

Existe uma grave falta de comunicação entre os centros de produção de ciência e tecnologia (C&T) e o público em geral. Isto não ocorre apenas no Brasil, mas aqui este fato ganha contornos extremos. A divulgação científica de qualidade raramente ocupa um lugar significativo na mídia, limitando-se à cobertura de eventos espetaculares como a clonagem, a explicação científica dos terremotos (depois que eles ocorrem), observando-se também uma constante confusão entre ciência e pseudociência.

Em parte, isto acontece devido à percepção, equivocada, dos meios de comunicação que o público não tem interesse pelos assuntos relacionados com o universo da ciência, e também à falta de preparo de boa parte dos jornalistas para entender e interpretar corretamente a informação científica.

Já por parte dos centros produtores de C&T não existe, salvo exceções, um sistema de divulgação que vise democratizar o conhecimento, tornando a informação científica acessível ao público não especializado. Esta é uma falha grave já que em nosso país quase todo o sistema de C&T é custeado pelo estado e, portanto, mantido pelo contribuinte a quem é devida essa ação de divulgação.

Desta forma, jornalistas e pesquisadores deveriam trabalhar lado a lado – e sem reclamar tanto uns dos outros – no sentido de melhorar essa situação extremamente deficitária. Divulgar correta e regularmente o conhecimento proveniente da ciência é um dos bons antídotos contra a desinformação e o obscurantismo. Tornar os meios de comunicação de massa agentes de atualização

sobre o que de novo ocorre no universo da C&T deveria se tornar uma atividade prioritária, tanto para a Imprensa como para a Universidade.

Palavras Chave: divulgação científica; letramento científico; percepção pública da ciência.

Abstract:

There is an important lack of communication between the centers of production of science and technology (S&T) and the public. This occurs not only in Brazil, but here this fact is even more intense. Science dissemination rarely occupies a significant place in the media, usually covering spectacular events such as cloning, the scientific explanation of earthquakes (after they occur), etc. In part, this is due to misperception of the media that the public has no interest in issues related to the universe of the science and partly by the lack of scientific background of good part of journalists.

Overall, does not exist by the producers of S&T centers, with some exceptions, a dissemination system aiming to democratize knowledge, making scientific information accessible to non-specialist audience. This is a serious flaw in our country since almost all the S&T system is funded by the state and therefore kept by the taxpayer. Thus, journalists and researchers should work hand in hand to improve this situation. Disseminate correctly and regularly knowledge coming from science is one of the antidotes against disinformation and obscurantism. Making media mass update agents on what is new in the S&T universe should become a priority activity for both University and Press.

Keywords: scientific dissemination; public awareness of science



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"

Realização:

unesp

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JULIO DE MESQUITA FILHO"

PROEX
PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

Introdução

O conceito "Sociedade do Conhecimento" faz referência à apropriação crítica - e portanto seletiva - por parte dos cidadãos da informação circulante¹. Esta última tem apresentado um aumento sem precedentes devido à crescente capacidade tecnológica para armazenar e transmitir mais rapidamente a informação disponível, fenômeno que tem sido denominado "Era da Informação". Mas o que caracteriza a Sociedade do Conhecimento é que os cidadãos devem ser capazes não apenas de ter acesso à informação, mas também interpretá-la dentro de um contexto e eventualmente com um propósito específico. Assim, a existência de uma capacidade tecnológica adequada para gerar e distribuir informação não garante que ela gere conhecimento.

Nesse contexto, é necessário incentivar a cultura da ciência de forma que a maneira de pensar intuitiva e ao mesmo tempo questionadora e crítica da atividade científica saia dos laboratórios e atinja a sociedade. As universidades, fundamentalmente as públicas, não podem se omitir ante este compromisso inadiável. A importância dessa ação de letramento não tem escapado às agências de fomento à pesquisa, nacionais e internacionais, que em muitos casos exigem que os projetos de ciência, tecnologia e inovação incorporem um importante viés relacionado com o a educação científica da sociedade.

Objetivos

Mediante uma parceria com jornais e revistas de grande circulação regional e a internet, objetivamos criar um espaço de divulgação que contribua com o letramento científico da população e a percepção pública da ciência, incentivando a cultura científica e permitindo a horizontalização do conhecimento científico e tecnológico.

Material e Métodos

A atividade foi desenvolvida mediante a elaboração de colunas de divulgação científica quinzenais ou mensais (na mídia impressa, jornal Folha da Região, Araçatuba, SP, figura 1) e com frequência ainda maior na mídia virtual (acessível no portal web do próprio jornal < <http://ciencia.folhadaregiao.com.br/> > (figura 2) e página nas redes sociais (Facebook, FB; figura 3)).

Os textos são escritos em linguagem acessível ao cidadão comum e os assuntos selecionados obedecem aos requisitos básicos da divulgação científica: ser ciência e notícia. Os alunos participam tanto na redação quanto na escolha e discussão da pauta, pesquisando em sites internacionais de divulgação científica.

Resultados e Discussão

Até o momento foram publicados mais de 200 artigos nos cinco anos de duração do projeto. Os artigos divulgados na mídia impressa alcançam um público potencial de mais de 800.000 leitores (sem incluir a leitura em salas de aula do ensino médio que o Jornal Folha da Região patrocina).

O blog "Coluna Ciência" teve até o presente momento 533.000 visitas, sendo um dos blogs de ciência mais acessados no Brasil. O blog é acessado desde vários países (números aproximados: Brasil

271022 acessos, Alemanha 145804, Rússia 54993, Estados Unidos 25836, Portugal 8082, China 2793, Canadá 1764, França 1567, Índia 1411, Ucrânia 994, entre muitos outros).

A partir dos dados de acesso ao blog, comentários no blog e FB e pela correspondência enviada à redação do jornal, observamos que existe um interesse real por parte da população sobre os assuntos relacionados com ciência e tecnologia, e com a cultura da ciência em geral.

Estes dados coincidem com recente avaliação sobre a "Percepção pública da C&T no Brasil 2015"², que indica que 61% dos brasileiros dizem ser interessados ou muito interessados em C&T, uma média maior que para outros temas como Esportes (56%), Moda (34%) ou Política (28%). O interesse por temas correlacionados com a C&T, como Meio Ambiente e Medicina e Saúde, é também muito elevado, com 78% para ambos, comparável ao interesse por Religião (75%) (Figura 4)

Conclusões

Acreditamos que iniciativas como esta contribuem de forma efetiva com o letramento científico, motivo pelo qual este tipo de atividade deveria ser ativamente incentivado no âmbito das Universidades Públicas.

Agradecimentos



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"

Realização:

unesp

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JULIO DE MESQUITA FILHO"

PROEX
PROGAMA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

Ao Jornal Folha da Região, Araçatuba, SP, por abrir um espaço regular para a divulgação científica de qualidade

1. Hacia las sociedades del conocimiento. Ediciones UNESCO, 2005. Disponível em

<http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf>

2. Percepção Pública da C&T no Brasil. MCT&I, Disponível em <

<http://percepcaocti.cgee.org.br/downloads/>

Anexo 1



Detox funciona?

ROELF CRUZ RIZZOLO

A ideia que devemos de alguma forma purificar nosso corpo não é nada nova. Entre os judeus ortodoxos, por exemplo, após o nascimento



de um filho ou mesmo após a menstruação mulheres devem passar por um banho ritual de purificação (Mikveh). Rituais semelhantes são descritos em diversas culturas, praticados por xamãs ou outras figuras religiosas. Todos sabemos, claro, que esses rituais estão ligados ao misticismo, mas nada a ver com ciência.

Mas agora querem nos vender uma forma "científica" de purificação baseada na "desintoxicação", ou apenas "detox" (não confundir com os procedimentos sérios de desintoxicação realizados, por exemplo, em usuários de drogas), a qual seria fundamental para eliminar as toxinas que vão se acumulando em nosso corpo, resultado de uma "alimentação pobre em vitaminas e rica em hormônios, agrotóxicos, aditivos alimentares, açúcar, gordura e uso abusivo de medicamentos (...)" que comprometem o bom funcionamento do corpo". Então, caso você sofra - como li num grande portal de notícias - de "cansaço excessivo, insônia, dificuldade de digestão, mau funcionamento do intestino, excesso de gases, retenção de líquido, falta de concentração, dores de cabeça e dificuldade para perder peso", uma semana à base de chá de brócolis com limão (claro, acompanhado de uma dieta) ou uma boa lavagem intestinal detox, ou um banho em água detox, "vão deixar você como nova".

Se alguém curtir suco de brócolis com limão ou mesmo outros mais exóticos, vá em frente. Provavelmente mal não deva fazer. O problema é que não existe nenhuma evidência científica indicando que essas dietas detox tenham a propriedade de desintoxicar coisa alguma. Qual a toxina que elas eliminam? Qual o processo bioquímico? Para entender por que isso não passa de enganação (para variar utilizando um palavreado muito sedutor), temos que ter uma ideia mínima da complexa bioquímica do nosso corpo - que hoje conhecemos bastante bem - e a função de órgãos especialmente capacitados para eliminar todas as toxinas que entram ou são produzidas pelo nosso organismo.

Resumidamente, para gerar a energia que nos mantém vivos nosso corpo deve absorver ou produzir substâncias essenciais como água, carboidratos, peptídeos, oxigênio, lipídeos, ácidos nucleicos e, em menor quantidade, vitaminas e sais minerais. Uma vez utilizados pelas células, esses compostos geram subprodutos metabólicos tóxicos que devem ser eliminados. Outras toxinas podem entrar em nosso organismo pelo que ingerimos ou respiramos. Achar que conseguiremos eliminar tudo isso tomando um suco detox ou terapias similares como "detox intestinal" é, como li por aí, o pináculo da charlatanice.

A bioquímica por trás desses processos de eliminação é para lá de complexa. Felizmente, estamos equipados com órgãos que dão conta de todo o processo. Pulmões removem o CO₂ resultante da respiração celular. Sem a remoção de CO₂, o pH de nosso sangue baixa, o que leva a uma condição grave chamada acidose, que se não tratada com urgência, mata. Os rins

também desempenham uma função importante nessa função de eliminar ácidos do sangue e não há, claro, dieta detox que dê conta de uma insuficiência renal.

Mas entre os órgãos detox nada iguala nosso fígado. Como vemos nos livros de fisiologia, o fígado atua tanto como porteiro ao limitar a entrada de substâncias tóxicas na corrente sanguínea, e como lixeiro ao remover os produtos metabólicos potencialmente tóxicos. Ele é o primeiro órgão ao receber tudo o que é absorvido pelos intestinos durante a digestão, tanto as coisas boas quanto as ruins (incluindo aqui os remédios que ingerimos). Antes de voltar para a corrente sanguínea, as células do fígado, os hepatócitos, fazem uma verdadeira triagem e mediante processos físicos e bioquímicos transformam elementos nocivos de forma que possam ser eliminados posteriormente através dos rins ou das fezes via bile.

Se tudo está funcionando bem, não precisamos de mais nada fora uma dieta saudável, exercício físico regular, fugir do cigarro, e outras boas práticas que estamos cansados de conhecer. Não há dieta de desintoxicação que possa fazer o que seu organismo sadio já faz ou deixa de fazer por causa de doença. Se um desses órgãos falhar, esqueça as dietas da moda e procure um bom médico. E antes de ser atraído por um desses sistemas naturais e mágicos de desintoxicação, lembre-se que a única limpeza que eles podem fazer de fato é no seu bolso.

É isso.

Roelf Cruz Rizzolo é professor-adjunto do Departamento de Ciências Básicas da FOA (Faculdade de Odontologia de Araçatuba) - Unesp.

Figura 1. Exemplo de coluna de divulgação científica no jornal Folha da Região (Araçatuba, SP)



Figura 2. Aspecto da página inicial do blog “Coluna Ciência”, disponível em <http://ciencia.folhadaregiao.com.br/>

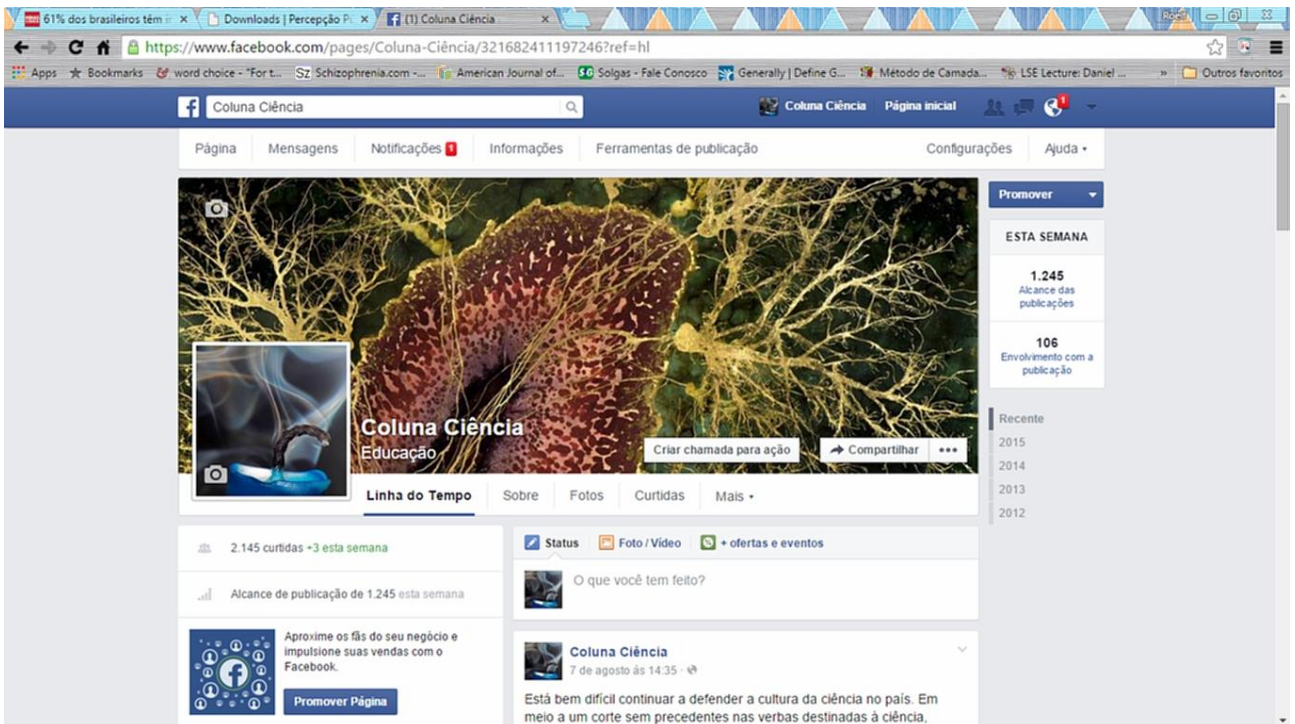


Figura 3. Aspecto da “fan page” Coluna Ciência no Facebook, disponível em < <https://www.facebook.com/pages/Coluna-Ci%C3%Aancia/321682411197246?ref=hl>>



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"

Realização:

unesp

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JULIO DE MESQUITA FILHO"

PROEX
PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

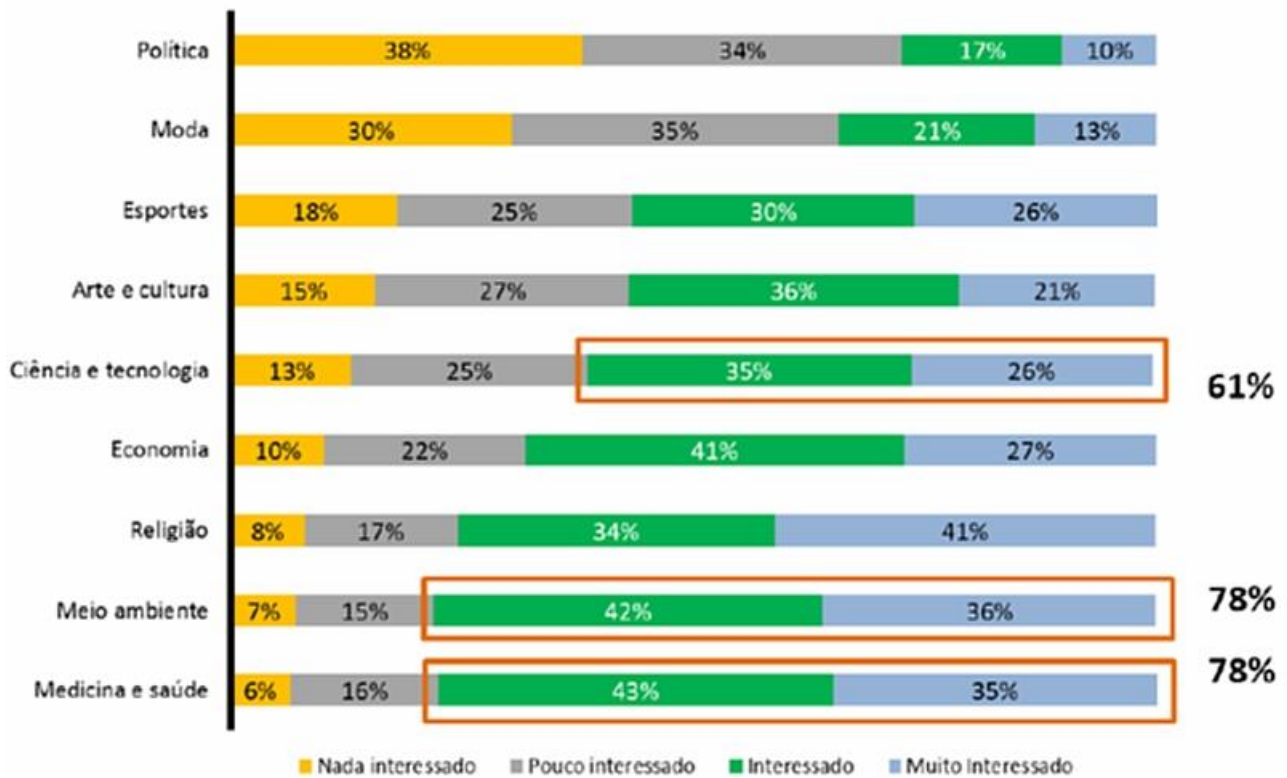


Figura 4. Percentual dos entrevistados segundo o interesse declarado em ciência e tecnologia e outros temas, 2015 (Fonte: Pesquisa sobre percepção pública da C&T no Brasil (CGEE, 2015)).