

Análise do alcance da divulgação científica sobre temas biológicos em mídias digitais

Kathleen Yasmin de Almeida^{1*}, Bruna Bittencourt Winter¹, Pedro Batista Marconi¹, Angelo Tenfen Nicoladeli³, Jessica Link¹, Renato Hajenius Aché de Freitas²

*email para contato: petbiologiaufsc@gmail.com

PET Biologia UFSC

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Resumo: O fluxo da comunicação científica mudou com a chegada da internet, nas últimas décadas do século XX. Entre os diversos tipos de canais surgidos com esse *boom* da rede mundial, o blog é um advento que se destaca. O objetivo do presente trabalho foi analisar o alcance do blog científico “Sporum”, construído em setembro de 2016 na plataforma *Blogger.com*, sob o seguinte endereço: *www.sporum.com.br*, por nove estudantes de graduação e um professor do curso de Ciências Biológicas - UFSC. Os assuntos mais acessados do blog são de diversas áreas da biologia, não parece haver um padrão de preferência pelo público. Os países que mais acessam a página são: o Brasil, seguido dos Estados Unidos, França e Ucrânia, demonstrando o alto alcance dessa ferramenta para a divulgação científica. A maior parte do público da página se dá por mulheres (59%), entre 18 e 24 anos, público já visto em outros estudos como as pessoas que mais leem (tanto em relação ao gênero quanto por idade). O menor público está naqueles com mais de 55 anos, a faixa etária que, segundo estudos do IBGE, é uma das que menos utiliza a internet. Os dados coletados são animadores tendo em vista o curto período desse tipo de divulgação científica dentro do projeto. Perspectivas futuras se baseiam em um maior alcance do público e uma tentativa de se ampliar as faixas de idade e preferências ainda não contempladas.

PALAVRAS-CHAVE: jornalismo científico; blog científico; biologia;

INTRODUÇÃO (500 PALAVRAS - tem 473)

A divulgação científica se mostra cada vez mais importante, como forma de manter a relação entre sociedade e comunidade científica. Não apenas isso, mas a educação em ciência é essencial, com a abordagem de práticas que auxiliem a compreensão do conhecimento

¹ PETiano discente (bolsista) do grupo PET Biologia e discente do curso Ciências Biológicas da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

² PETiano tutor do grupo PET Biologia e docente do Departamento de Ecologia e Zoologia (ECZ-CCB) da Universidade Federal de Santa Catarina

³Discente do curso de Ciências Biológicas e Voluntário no Projeto de Extensão Sporum, grupo PET Biologia e docente do Departamento de Ecologia e Zoologia (ECZ-CCB) da Universidade Federal de Santa Catarina

científico por meio de experiências diversas fora do ambiente escolar (MARANDINO et al., 2013).

O início do diálogo entre ciência e sociedade se deu a partir do rompimento do isolamento da ciência, onde novos espaços de intercâmbio entre a ciência e o público contribuíram para a popularização da mesma. Agora, a questão e desafio central não é mais a quantidade de conhecimentos, mas a ação de se criar sentido e mobilizar as informações. Afinal, divulgar a ciência se baseia na transformação da linguagem para compreensão do público (MARANDINO, et al., 2013).

O fluxo da comunicação científica, com a participação não só da comunidade científica, mas também de outros setores da sociedade, mudou com a chegada da internet, nas últimas décadas do século XX (BERTI & SOUZA, 2012). A rapidez na chegada da informação foi um dos principais fatores que fez com que esse processo de construção de conhecimento se disseminasse, ocorrendo a possibilidade rápida de comunicação, dúvida, resposta e ação.

Entre os diversos tipos de meios de comunicação surgidos com esse *boom* de rede mundial, o blog é um advento que se destaca. Entendido como um registro eletrônico, se diferencia de sites por sua facilidade de atualização e dinamicidade (BERTI & SOUZA, 2012),

Segundo dados de 2012, entre milhões de blogs, cerca de 2,5 mil são de conteúdo científico na área da saúde e 20 mil abordam a ciência mas não são necessariamente mantidos por instituições acadêmicas. Desses últimos, cerca de 1,2 mil são de responsabilidade de estudantes de pós-graduação, professores universitários, professores de ciência e jornalistas (BERTI & SOUZA, 2012).

Um dos principais desafios para manter-se ativo os blogs, é a falta de tempo dos cientistas, já que estão ocupados com suas pesquisas. Contudo, a grande maioria dos cientistas apontam melhoras na comunicação e na capacidade de olhar de forma mais ampla os diversos tipos de problemas científicos (BONETTA, 2007).

O blog Sporum é um trabalho de divulgação científica gerenciado pelo Programa de Educação Tutorial (PET) de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), constituindo uma das vertentes de trabalho dentro do projeto de extensão que recebe o mesmo nome e é composto por nove estudantes de graduação e o professor tutor do PET. Através desse blog, com *posts* semanais, o grupo escreve textos sobre curiosidades e assuntos diversos relacionados a biologia, de forma dinâmica e acessível, buscando através de uma linguagem de fácil entendimento, atingir o maior número de públicos possível. Dessa forma, o objetivo do presente trabalho é analisar o alcance do blog “Sporum”.

METODOLOGIA (500 palavras - tem 415 aí)

O blog foi construído na plataforma *Blogger.com*, sob o seguinte endereço: *www.sporum.com.br*. A divulgação dos textos, a fim de atingir o público alvo, é feita através da página denominada “Sporum” na rede social de ampla utilização *Facebook*. As publicações são realizadas no blog e subsequentemente são publicadas pela página do

Sporum no *Facebook*, preferencialmente nos momentos de pico de utilização do *Facebook*, das 9 às 19 horas e normalmente às segundas feiras, sendo este o horário preferido pelo grupo. Após a publicação no *Facebook* o autor do texto compartilha a publicação da página do Sporum em grupos onde alunos, professores e ex-alunos do curso costumam trocar informações. Além disso, os membros do grupo ajudam na divulgação seja em compartilhamento em suas "linhas do tempo" ou em outros grupos que possam se interessar pelo assunto.

No *Facebook*, além da divulgação das publicações no blog, também são compartilhados conteúdos de divulgação científica não autorais (vídeos, imagens animadas, fotos e textos de outras origens), e de eventos que o grupo organiza. Tanto o *Blogger* como o *Facebook* oferecem dados estatísticos sobre as publicações, de onde foram retirados os resultados apresentados neste trabalho. Do *Blogger* foram extraídos os seguintes dados do período entre 20 de setembro de 2016 (criação do blog) e 31 de maio de 2017: Textos mais acessados e visualizações de página por país. Do *Facebook* foram extraídos os dados de gênero e idade de quem “curtiu” a página.

Os textos do blog são escritos pelos membros do grupo utilizando um sistema de rodízio, com uma publicação semanal. Os próprios membros do grupo realizam a correção do texto, antes de ele ser público no blog. A partir de maio de 2017 o projeto passou a receber textos de pessoas externas ao projeto, mantendo a metodologia de correção onde dois membros do grupo corrigem e fazem sugestões de melhoria no texto.

RESULTADOS E DISCUSSÃO (1000 PALAVRAS - tem 1006)

A partir de dados fornecidos pela plataforma do *Blogger.com* foi elaborada a Tabela 1 que contém uma lista dos números absolutos de acessos nas postagens mais acessadas do blog Sporum, organizados em ordem decrescente.

Tabela 1: As 10 postagens mais acessadas do blog Sporum.

10 Postagens mais acessadas	Acessos
De brutos tiranossauros a gráceis araras - a evolução das aves	919
Reprodução sem sexo: quando o macho não é mais necessário(!)?	833
Corroborando a Evolução com Criacionismo	817
Mas eu posso tocar?	548
O lixo da pesca	518
Até onde vai a Engenharia Genética? A revolução da CRISPR-Cas9	380
10 documentários para quem ama Biologia	376
Para ser cientista preciso estudar filosofia e história da ciência?	373
As plantas também aprendem, do mesmo modo que você	349

De acordo com essa tabela 1, observamos que os assuntos mais acessados do blog são de diversas áreas da biologia, desde evolução, genética até filosofia da ciência. Não parece haver um padrão de preferência pelo público, mas é importante ressaltar que a escolha de temas é feita pelo próprio autor do texto, de acordo com suas afinidades. Apesar do grupo de autores ser bastante heterogêneo, é comum que tenham assuntos de preferências em comum. Felizmente, o que se pode observar é que os *posts* que fazem sucesso no blog são de áreas diversas, o que mostra que o público está sendo atendido quanto às suas diferentes preferências temáticas. Além disso, para entendermos as diferenças nos números de acessos às publicações, é necessário ressaltar que o modo como foram divulgadas interferiu bastante.

Apesar de usarmos uma metodologia fixa de divulgação através das ferramentas do *Facebook*, cada perfil pessoal dos integrantes da rede social possui um alcance quantitativo de pessoas bastante variado. O alcance dos *posts* será menor ou maior dependendo do seu número de “amigos”, o quanto a pessoa interage com eles e se ele complementa o *post* compartilhado com mais alguma informação. Portanto o alcance dos *posts* da página e, conseqüentemente das publicações do blog, pode estar sujeito ao algoritmo do *Facebook* que, resumidamente, leva em consideração os fatores de: afinidade, relevância e tempo (SPERLE, 2012). A decisão de se chamar pessoas de fora do grupo Sporum veio não só da vontade de se dar oportunidade para todos terem voz e gostarem de escrever sobre ciência, mas também para que os assuntos abordados pelo blog sejam das mais diferentes áreas possíveis, podendo abranger um número ainda maior de pessoas.

Apesar do nosso grande público residir em território nacional, temos um número considerável de pessoas que nos leem a partir de servidores internacionais, como mostra a Tabela 2.

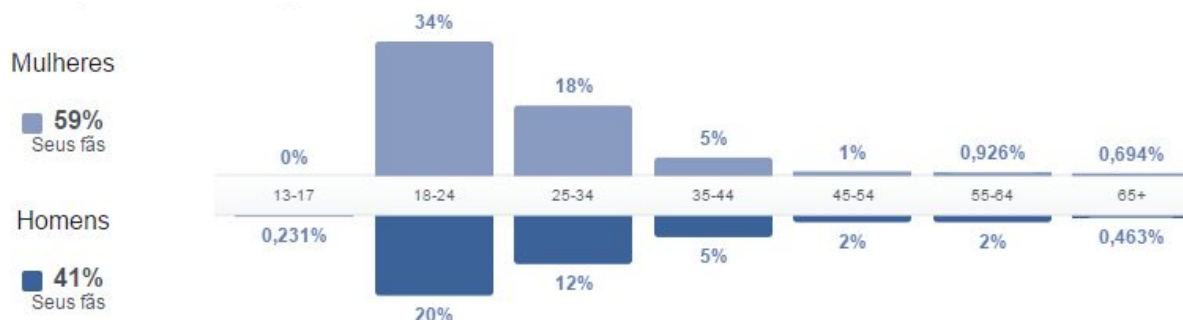
Tabela 2: Número de visualizações da página por país.

Visualizações de página por país	Acessos
Brasil	11156
Estados Unidos	218
França	191
Ucrânia	52
Rússia	45
Argentina	40
Portugal	21
Alemanha	19
Suíça	15
Irlanda	15

Essa Tabela 2 nos indica um panorama muito positivo sobre o alcance do blog. Percebe-se que cada vez mais a internet cumpre um papel de aproximação de culturas. Um mundo globalizado é essencial para o progresso da ciência e graças ao advento da tecnologia vemos o quanto as distâncias geográficas já não são mais um empecilho para a comunicação. Dados como esse mostram uma perspectiva bastante otimista para ações futuras que o blog Sporum pode incluir em seus planos, como a tradução dos textos para o inglês, a fim de tornar os textos mais acessíveis para o público de outros países (não apenas os brasileiros residentes no exterior).

A página no *Facebook* do Projeto Sporum é uma ferramenta essencial para a divulgação dos textos no blog. Portanto, analisar seus dados de acesso ajuda a entender um pouco mais do público que o Sporum alcança. A Figura 1 apresenta de forma dinâmica algumas informações sobre o público que “curte” a página no *Facebook* do Projeto.

Figura 1: Informações de gênero e idade do público que “curte” a página Sporum.



Como vemos, a maior parte do público da página se dá por mulheres, entre 18 e 24 anos. Essa faixa de idade é também onde fica a maioria dos leitores do blog do sexo masculino. O perfil das classes de idade também é praticamente o mesmo entre os sexos em termos proporcionais.

Segundo a “Pesquisa Retratos da leitura no Brasil”, uma realização do Instituto Pró-Livro juntamente com o IBOPE, temos, entre outras informações, que mulheres leem mais do que os homens. Segundo os dados coletados em 2011 (3ª edição da pesquisa), 57% das mulheres são leitoras, contra 43% dos homens. Apesar da pesquisa se tratar de livros, vemos que o mesmo se aplica ao blog, com números semelhantes. Além disso, a pesquisa mostrou que a faixa de idade de 18-24 anos é uma das faixas onde se encontra um maior número de leitores. Por fim, segundo um estudo feito pelo IBGE, através da PNAD (sigla para Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios), de 2008 a 2014, cerca de 80% da população na faixa etária dos 20 anos utilizou a internet nos últimos 3 meses, em contrapartida aos 20% na faixa dos 60 anos, o que pode ser um dos fatores pelos quais o público do blog diminui nessa faixa de idade.

CONCLUSÃO

Os dados referentes ao blog são animadores tendo em vista o curto período em que o blog do projeto esteve no ar. Com apenas 9 meses de funcionamento, um número significativo de pessoas foi alcançado com os textos. As perspectivas futuras se baseiam no sentido de alcançar um público maior e mais variado, tentando ampliar as faixas de idade e preferências ainda não contempladas pelo blog. Mais pesquisas necessitam ser realizadas pelo grupo para atingir essa finalidade, mas esse pequeno panorama nos possibilita um norte nos avanços. Por hora, entendemos que o blog Sporum está cumprindo com o seu objetivo de divulgar a ciência com a ajuda dos adventos da tecnologia.

REFERÊNCIAS

BERTI, Fabio Ramos; SOUZA, Diogo Onofre Gomes de. Comunicação científica em blogs: convergências e divergências nas visões do pesquisador e da sociedade. **Revista da Amrigs**, Porto Alegre, v. 2, n. 56, p.133-140, abr. 2012. Disponível em: <<http://www.amrigs.org.br/revista/56-02/original6.pdf>>. Acesso em: 03 jun. 2017.

BONETTA, Laura. Scientists Enter the Blogosphere. **Cell**, [s.l.], v. 129, n. 3, p.443-445, maio 2007. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cell.2007.04.032>.

IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/pesquisas/pesquisa_resultados.php?id_pesquisa=40>. Acesso em: 03 jun. 2017.

INSTITUTO PRÓ-LIVRO (Org.). **Retratos da Leitura no Brasil - 3ª edição**. 2011. Disponível em: <<http://prolivro.org.br/home/index.php/atuacao/25-projetos/pesquisas/3900-pesquisa-retratos-da-leitura-no-brasil-48>>. Acesso em: 03 jun. 2017.

MARANDINO, Martha et al. **A Educação Não Formal e a Divulgação Científica: O que Pensa Quem Faz?** IV Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, Butantan, São Paulo, set. 2013. Disponível em: <<http://www.geenf.fe.usp.br/v2/wp-content/uploads/2013/09/Educacao-nao-formal.pdf>>. Acesso em: 03 jun. 2017.

SPERLE, Raphael. **Entendendo o EdgeRank, o Algoritmo Social do Facebook**. Disponível em: <<http://www.onmarketing.digital/midias-sociais/entendendo-o-edgerank-o-algoritmo-social-d-o-facebook/>> Acesso em: 03 jun. 2017