

CIÊNCIA AO BAR: SARAU DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA COMO POTENCIALIZADOR DE UMA CULTURA CIENTÍFICA LOCAL

Lucas Mascarenhas de Miranda¹ - Universidade Estadual de Campinas
Gabriel Lopes Garcia² - Universidade Federal de Juiz de Fora

Resumo:

O *Ciência ao Bar* é um sarau bimensal de divulgação científica, realizado na cidade de Juiz de Fora, que tem como proposta levar professores e pesquisadores para bares da cidade para que conversem com a população sobre pesquisas científicas de assuntos variados relevantes para a sociedade. Os crescentes esforços dos divulgadores de ciência para popularizar o conhecimento científico são notáveis, no entanto boa parte desses empreendimentos é de caráter massivo e muitos são direcionados para revistas, jornais, *blogs*, ou ainda para o audiovisual e o *podcast*. O *Ciência ao Bar* busca suprir uma lacuna, visto que são poucas as iniciativas conhecidas e/ou divulgadas que promovam uma divulgação científica baseada no diálogo informal, na conversa em ambiente descontraído, na troca entre pesquisador e leigo. A proposta de ação é convidar os cientistas para se comunicarem além das salas de aula, dos laboratórios e dos periódicos especializados, e levá-los ao bar, para interagir com a população. Desse modo, este relato de experiência visa: i) apresentar as inspirações que deram origem a esse evento, compartilhando um pouco das experiências que tivemos com as primeiras dezoito edições; ii) propor reflexões sobre a importância da divulgação científica e do potencial dessa ferramenta para a efervescência de uma cultura científica local; iii) apresentar o modelo de funcionamento do *Ciência ao Bar*; e iv) projetar perspectivas de aprimoramento e crescimento da ideia original, possíveis desenvolvimentos de outros projetos complementares e a ligação em rede de apoio mútuo com eventos culturais de outra natureza que também são promovidos na cidade.

Palavras-chave: Divulgação científica; Cultura científica; Popularização da ciência.

Abstract:

Ciência ao Bar (Science to the Bar) is a bimonthly scientific event, held in the city of Juiz de Fora, which aims to bring professors and researchers to bars around the city to talk with the population about ongoing scientific researches on many relevant topics. The growing efforts of science promoters to popularize scientific knowledge are commendable, yet many of these ventures are focused on massive communication, such as magazines, newspapers, blogs, audiovisual and podcast. *Ciência ao Bar* seeks to fill a gap, since there are few initiatives known and/or disseminated that promote scientific dissemination based on informal dialogue, conversation in relaxed atmosphere, exchange between researcher and layman. The proposal is to invite scientists to communicate beyond classrooms, laboratories and specialized journals, and take them to the bar to interact with the population. Thus, this text aims: i) to present the inspirations that gave rise to this event, sharing a little of the experiences we had in the first 18 editions; ii) to propose reflections on the importance of scientific dissemination and the potential of this tool for the effervescence of a local scientific culture; iii) to present the model of operation of *Ciência ao Bar*; and iv) to project perspectives of improvement and growth of the original idea, possible developments of other complementary projects and the network of mutual support with cultural events of another nature that are also promoted in the city.

Keywords: Scientific communication; Scientific culture; Scientific popularization.

1. Introdução

¹ Mestrando em Divulgação Científica e Cultural no Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo da Unicamp. Formado em Física e Ciências Exatas pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF).

² Graduando em Física na Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF).

O *Ciência ao Bar* é um sarau de divulgação científica que é realizado na cidade de Juiz de Fora – MG, desde 22 de agosto de 2017, e tem periodicidade bimensal. A proposta do evento é levar professores e pesquisadores dos mais diversos campos da ciência para bares da cidade, a fim de conversarem com a população sobre suas pesquisas acadêmicas, promoverem discussões e tirarem eventuais dúvidas. Cada convidado apresenta seu tema, com uma linguagem mais coloquial e acessível a um público não especializado, durante 20 a 30 minutos, usando como único recurso a exposição oral. O tempo restante é destinado a perguntas e contribuições do público presente.

1.1. Inspirações

A maior inspiração deste sarau é o festival de divulgação científica *Pint of Science*, que surgiu em 2013, na Inglaterra, com os pesquisadores do Imperial College London, Dr. Michael Motskin e Dr. Praveen Paul, e hoje acontece em mais de 20 países – só no Brasil são 56 cidades. Segundo consta no site oficial do festival, o *Pint of Science* é

uma organização sem fins lucrativos que leva alguns dos mais brilhantes cientistas para o bar mais próximo de você, para discutir suas últimas pesquisas e descobertas com você. Não é preciso nenhum conhecimento prévio e essa é sua chance de conhecer as pessoas responsáveis pelo futuro da ciência (e de beber junto com elas).

A ideia de promover encontros de divulgação científica em bares não é nova, como os próprios Paul e Motskin afirmam, mas ela ganhou grande expressão com o festival e levou ao surgimento de várias outras iniciativas similares. Além disso, um grande trunfo do *Pint of Science* é o fato de ser um festival, ou seja, de possuir mais de uma opção de atividade em um mesmo dia e horário, assim “os participantes podem escolher o assunto que desejam ouvir ou o palestrante que está interessado em ouvir” (PAUL; MOTSKIN, 2016, p.269). E a proposta, tanto dos criadores do evento quanto nossa, é que esses eventos funcionem como

um bate-papo, uma sessão de brainstorming conduzida pelos cientistas mais brilhantes em vários campos, um evento no qual você pode se inspirar com as novas ideias mais interessantes, mas também era capaz de fazer as perguntas mais básicas sem julgamento. (PAUL; MOTSKIN, 2016, p. 268)

1.2. Edições anteriores

Para que se tenha uma ideia dos temas já abordados no *Ciência ao Bar* e o público estimado, segue a tabela com toda a programação, desde a primeira edição:

| Edição | Mês | Data | Palestrante | Tema | Presentes |
|--|-----------|--|-------------------------------|---|-----------|
| 1 | Agosto | 22/08 (ter) | Alexander Moreira | Saúde e Religiosidade: o que as pesquisas indicam | 70 |
| 2 | Setembro | 05/09 (ter) | Fábio Prezoto | Fatos e boatos sobre Dengue, Zika e Chicungunya | 30 |
| 3 | | 19/09 (ter) | Renata Goretti | As pessoas e a cidade | 40 |
| 4 | Outubro | 03/10 (ter) | Denis Franco | Inteligência Artificial: devemos nos preocupar? | 45 |
| 5 | | 17/10 (ter) | Ivana Moutinho | Saúde mental dos estudantes universitários | 50 |
| 6 | | 31/10 (ter) | Manoela Roland | Empresas e direitos humanos | 20 |
| 7 | Novembro | 07/11 (ter) | Zélia Ludwig | A luta das mulheres na ciência | 65 |
| 8 | | 21/11 (ter) | Lyderson Viccini | Genética e Evolução: em que isso me afeta? | 30 |
| 9 | Dezembro | 05/12 (ter) | Waldyr Imbroisi | Mulheres que sabem demais | 90 |
| 10 | | 19/12 (ter) | Carlos Mourão | A Ciência está em crise? | 40 |
| Férias | | | | | |
| 11 | Fevereiro | 27/02 (ter) | Fábio Fortes | Como vencer um debate político usando Platão? | 60 |
| 12 | Março | 06/03 (ter) | Laura Schiavon e Flavia Coura | Criminalidade: Um bate papo para além dos clichês | 70 |
| 13 | | 17/03 (sáb) | Flávia Macedo e Giselle | O corpo e suas representações: Da estética à saúde | 20 |
| 14 | | 21/03 (qua) | Alessandra Mainieri | O que realmente sabemos sobre o cérebro e a mente? | 70 |
| 15 | Abril | 10/04 (ter) | Wagner Lacerda | O lado pop da ciência | 75 |
| 16 | | 24/04 (ter) | Danilo | Consumo consciente e desenvolvimento sustentável para um mundo melhor | 50 |
| | Maio | <i>PINT OF SCIENCE</i> JUIZ DE FORA 2018 | | | 1100 |
| 17 | Junho | 05/06 (ter) | Roldolfo Valverde | Existe música boa e música ruim? | 70 |
| 18 | | 13/06 (qua) | Marcelo Matta | A ciência do futebol | 40 |
| Total de presentes no <i>Ciência ao Bar</i> | | | | | 935 |
| Total de presentes no <i>Ciência ao Bar</i> + <i>Pint of Science</i> | | | | | 2035 |

2. Justificativa

Apesar dos crescentes esforços dos divulgadores de ciência para popularizar o conhecimento científico, propondo discussões de e sobre ciência para um público amplo, boa parte desses empreendimentos são de caráter massivo e direcionados para revistas, jornais, *blogs*, e alguns também se aventuram nos campos do audiovisual e do *podcast*. O *Ciência ao Bar* busca suprir uma lacuna, visto que são poucas as iniciativas conhecidas

e/ou divulgadas que promovam uma divulgação científica baseada no diálogo informal, na conversa em ambiente descontraído, na troca entre pesquisador e leigo. A proposta de ação é convidar os cientistas para se comunicarem além das salas de aula, dos laboratórios e dos periódicos especializados, e levá-los ao bar, para interagir com a população.

Apesar de o Brasil estar na segunda colocação entre os países que recebem o *Pint of Science* com relação ao número de cidades que recebem o evento – 56, ao todo, atrás apenas da Espanha, com 58 cidades – o grande impacto nacional do evento e seu crescimento de 2015 a 2018, não são suficientes para a construção de uma cultura científica da população, tarefa que demanda atividades com maior frequência e de natureza variada. Assim, iniciativas locais que permitam o contato direto e informal do público com os pesquisadores são necessárias e se configuram como potencialidades para reduzir a distância comunicativa entre a comunidade acadêmica e a sociedade em geral, no que se refere à produção científica. Ademais, objetiva-se desconstruir a imagem de ciência como conhecimento inalcançável ao vulgo, cujo debate habitualmente fica restrito aos especialistas. Como mostra Baltitude (2010 apud Ribeiro et al., 2017, p.467),

levar a ciência ao encontro do público em locais onde o cidadão comum passa muito do seu tempo – centros comerciais, bares, cafés - permite estabelecer um contato inesperado com a ciência e um encontro descontraído com os cientistas. O contexto favorece essa aproximação, dilui barreiras e concede aos participantes a oportunidade de mergulhar nos temas científicos numa atmosfera informal.

2.1. Contexto global

Em 2017, o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) sofreu um corte orçamentário de 44%. Diversos cientistas e institutos de pesquisa manifestaram-se contrários à ação do governo, que coloca em risco o futuro de importantes pesquisas científicas em andamento, de dezenas de unidades de pesquisas em todo o país, de laboratórios em universidades e de bolsas de estudo em todos os níveis acadêmicos. O presidente da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), Ildeu de Castro Moreira, declarou: “agora a gente está brigando para manter os tubos de soro, a alimentação e os remédios essenciais à sobrevivência do paciente”³. Como demonstra a matéria do El País⁴, considerando que uma parcela da verba destinada a esse

3 “Corte de quase metade das verbas em ciência compromete pesquisas de zika até câncer” (El País, 30/11/2017). Disponível em:

<https://brasil.elpais.com/brasil/2017/11/27/ciencia/1511806311_065202.html>. Acesso em: 05/07/2018.

⁴ Idem.

ministério vai para Comunicações, o que sobra para Ciência e Tecnologia equivale a 25% do que esta recebia em 2010. Por isso, concluímos com Gonzaga et al. (2017, p.59) que

no momento em que a ciência brasileira passa por drásticos cortes de orçamento que podem ser determinantes para o futuro do país, torna-se fundamental a aproximação entre a academia e a sociedade em geral em eventos que rompem com a formalidade acadêmica e experimentem novas iniciativas de divulgação científica. Desta forma, poderá haver maior engajamento social e, assim, o devido reconhecimento do papel social da ciência.

Além disso, temos visto uma forte onda pseudocientífica, que se apropria inadequadamente de conceitos e, principalmente, jargões científicos, e os utiliza para dar maior legitimidade e poder a um discurso muito distante de qualquer concepção de ciência. Nesse contexto, vemos ganhar força movimentos como o da Terra Plana e o da anti-vacina, que pode levar ao ressurgimento de doenças então erradicadas, como a poliomielite⁵, causando enorme preocupação nacional.

Portanto, é muito importante que a população saiba a importância da ciência e o seu impacto nas suas vidas, para que a mesma a defenda ante decisões equivocadas do governo. Também é essencial que a população saiba diferenciar o que é e o que não é ciência, e o porquê de ela ser levada a sério e priorizada perante outras formas de estudo da natureza, para que pseudociências e pensamentos de boicote à ciência e seus produtos (como as vacinas) não encontrem solo fértil para se propagarem.

2.2. Contexto local

Juiz de Fora é uma cidade de porte médio no interior de Minas Gerais, com cerca de 600 mil habitantes. Nela localiza-se na cidade a Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), uma importante referência regional de pesquisa e ensino, o Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais (IF Sudeste MG), além de outras instituições privadas de ensino, como o Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora (CES/JF), a Universidade Estácio de Sá, a Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora (Suprema), o Instituto Vianna Júnior, a Faculdade Machado Sobrinho, a Faculdade Doctum, a Universidade Presidente Antônio Carlos (Unipac), a Faculdade do Sudeste Mineiro (Facsum), a Universidade Paulista (Unip) polo Juiz de Fora, a Universidade Salgado de Oliveira

⁵ “Poliomielite: 312 cidades brasileiras não vacinaram mais da metade das crianças de até 1 ano” (G1, 03/07/2018). Disponível em: <<https://g1.globo.com/bemestar/noticia/poliomielite-312-cidades-brasileiras-nao-vacinaram-mais-da-metade-das-criancas-de-ate-1-ano.ghtml>>. Acesso em: 05/07/2018.

(Universo), entre outras. Além disso, podemos citar também algumas instituições de pesquisa, como a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e a Fundação Instituto Mineiro de Estudos e Pesquisas em Nefrologia (Imepen). Vale destacar também que a UFJF inaugurou, em 2017, um complexo de divulgação científica que é considerado um dos maiores do país⁶.

Além de ser considerada uma cidade universitária, Juiz de Fora abriga uma expressiva colônia alemã, que começou a chegar na cidade ainda em 1858. Os alemães tiveram importante papel na industrialização e no desenvolvimento econômico da cidade, bem como na criação das cervejarias (BARROS, 2008). Devido a essa forte influência, Juiz de Fora hoje possui uma forte cultura barista e é considerada um polo cervejeiro do Estado⁷. O dado que temos é que até 2014, as cervejas artesanais produzidas na cidade chegavam a movimentar cerca de R\$ 3,2 mi por ano⁸. Em 2018, sancionou-se uma lei que institui o “Dia da Cerveja Artesanal Mineira” em Juiz de Fora⁹.

2. Organização

Até junho de 2018, o *Ciência ao Bar* era produzido apenas por nós, autores deste presente artigo. Após essa data, outros dois pesquisadores passaram a integrar a equipe.

Existem cinco grandes funções que o evento demanda: 1) Curadoria dos temas e dos palestrantes, o que consiste em avaliar a relevância do tema proposto, a relação do palestrante com o tema, o comprometimento do pesquisador com a pesquisa científica, etc.; 2) Contato com os palestrantes, que envolve o convite aos palestrantes, explicação da proposta do evento, recolhimento de informações referentes às apresentações (título, descrição, mini-currículo e foto) e o tratamento com todas as dúvidas que porventura surgirem; 3) Comunicação, que fundamenta-se na produção de releases e no contato com a imprensa, movimentação das redes sociais do *Ciência ao Bar* e divulgação das edições

⁶ “UFJF inaugura um dos maiores complexos de divulgação científica do país” (UFJF, 26/06/2017). Disponível em: <<http://www.ufjf.br/noticias/2017/06/26/ufjf-inaugura-um-dos-maiores-complexos-de-divulgacao-cientifica-do-pais/>>. Acesso em: 05/07/2018.

⁷ “Polo cervejeiro de JF é reconhecido como Arranjo Produtivo Local pelo Estado” (Tribuna de Minas, 26/05/2017). Disponível em: <<https://tribunademinas.com.br/noticias/economia/26-05-2017/polo-cervejeiro-de-jf-e-reconhecido-como-arranjo-produtivo-local-pelo-estado.html>>. Acesso em: 05/07/2018.

⁸ “Cerveja artesanal movimenta cerca de R\$ 3,2 mi por ano em Juiz de Fora” (G1, 22/09/2014). Disponível em: <<http://g1.globo.com/mg/zona-da-mata/noticia/2014/09/cerveja-artesanal-movimenta-cerca-de-r-32-mi-por-ano-em-juiz-de-fora.html>>. Acesso em: 05/07/2018.

⁹ “Lei que institui o 'Dia da Cerveja Artesanal Mineira' é sancionada em Juiz de Fora” (G1, 22/03/2018). Disponível em: <<https://g1.globo.com/mg/zona-da-mata/noticia/lei-que-institui-o-dia-da-cerveja-artesanal-mineira-e-sancionada-em-juiz-de-fora.ghtml>>. Acesso em: 05/07/2018.

futuras; 4) Prospecção de patrocínios e 5) Filmagem e edição das apresentações, que, apesar de já terem sido desempenhadas no *Ciência ao Bar*, não são hoje o nosso foco.

4. Dinâmica

Até junho de 2018, o *Ciência ao Bar* funcionava com a seguinte dinâmica:

4.1. Como uma edição é produzida

Um de nós organizadores propõe um tema e palestrante, geralmente embasados por matérias de divulgação científica da própria UFJF ou por indicações de alunos e professores. Depois de discutirmos e verificarmos a relevância do tema, o comprometimento e a trajetória acadêmica do pesquisador, entramos em contato com o palestrante, explicamos a proposta do evento e, no caso do seu aceite, marcamos uma data. Nos dias que se seguem, pedimos que o palestrante nos envie uma foto sua, um breve resumo do seu currículo, uma descrição do que pretende abordar em sua apresentação e uma proposta de título. Frequentemente, precisamos reformular o título para torná-lo mais chamativo para um público heterogêneo e, principalmente, não especialista na área. Após negociarmos o título novo com o palestrante, passamos para a fase da divulgação.

4.2. Como uma edição é divulgada

Com o título em mãos, produzimos as artes de divulgação e, entre uma e duas semanas antes do evento, começamos a divulgá-lo nas nossas redes sociais (Facebook e Instagram). Eventualmente produzimos postagens patrocinadas e imprimimos cartazes, que são distribuídos pelas faculdades da UFJF.

Nos dias que antecedem o evento, intensificamos a divulgação com publicações diárias. As publicações transitam entre: informações sobre o palestrante, notícias a respeito do palestrante ou do tema a ser discutido, perguntas instigantes que se derivam do tema da edição, etc.

Além da divulgação direcionada para os eventos futuros, divulgamos as próprias redes sociais através da produção de conteúdos com materiais das edições anteriores. Trechos das apresentações em vídeo, frases importantes citadas nas edições anteriores, vídeos informativos gravados por nós organizadores etc.

4.3. O que ocorre durante uma edição

As edições são sempre marcadas para as 19 horas e as apresentações começam às 19h30. Logo no início, um de nós apresenta o palestrante da noite e o tema, explica a proposta do evento para os presentes e dá início à apresentação. O palestrante, então, fala por cerca de vinte minutos, apresentando seu tema e criando provocações para estimular perguntas do público. Assim que termina sua fala, a etapa de perguntas se inicia, e os presentes podem fazer perguntas e comentários por mais uma hora aproximadamente. As edições costumam terminar entre 21h e 21h15.

5. Dificuldades e limitações

Embora este seja um modelo que já funciona em muitos lugares do mundo, tendo também ótima receptividade no caso do *Ciência ao Bar*, é preciso reconhecer algumas limitações que ainda não somos capazes de transpor.

O público majoritário deste evento é universitário (professores e alunos), ou seja, um público que já tem algum tipo de contato com a ciência e que, em princípio, já não está tão sujeito às armadilhas da pseudociência e já sabe reconhecer a importância do empreendimento científico. Além disso, o bar que sedia as apresentações não é um bar popular e acessível a qualquer público. Embora não haja taxa de inscrições nem consumo mínimo, reconhecemos que boa parte dos presentes não faz parte de classes sociais menos favorecidas e supomos que muitas pessoas deixam de comparecer por se tratar de um espaço ao qual elas não se sentem pertencentes.

Atingir esse público (não universitários e pessoas pertencentes a classes sociais menos favorecidas) traria uma importância ainda maior para o *Ciência ao Bar*. No entanto, isso não o torna uma atividade menos importante e ilegítima. A dificuldade maior, na verdade, é de outros braços que ajudem a construir novas propostas e expandir o conceito, atingindo públicos diferentes em regiões diferentes da cidade. Com apenas dois organizadores (e, a partir de junho, quatro) as ações ficam bastante limitadas.

Além disso, convém ressaltar também as dificuldades por parte de alguns pesquisadores em se adequarem a esse formato. Alguns solicitam o uso de *data-show* para projetarem slides (o que não é permitido no evento), outros propõem temas e títulos muito complexos, desinteressantes e carregados de jargões, e há os que apenas ficam

incomodados na hora de se apresentarem, diante da informalidade característica do evento. Vale dizer que, todos os palestrantes que já passaram pelo *Ciência ao Bar* terminaram suas apresentações muito mais à vontade e satisfeitos, apesar do comum estranhamento inicial.

6. Planos futuros

A partir da experiência adquirida com as primeiras 18 edições do *Ciência ao Bar* e a primeira edição do *Pint of Science* Juiz de Fora, elencamos alguns planos futuros que esperamos realizar a curto, médio e longo prazo.

1) Diversificar mais as temáticas e atingir mais nichos diferentes; 2) Envolver mais instituições de ensino e pesquisa, bem como mais setores da UFJF; 3) Inserir o *Ciência ao Bar* na programação de congressos científicos da cidade; 4) Buscar editais de fomento de divulgação científica; 5) Trazer pesquisadores de fora da cidade, de renome nacional, para eventos especiais; 6) Ampliar a equipe e distribuir mais as funções; 7) Produzir um podcast de divulgação científica pautado, principalmente, pelas apresentações do *Ciência ao Bar*; 8) Incentivar ou realizar, através de parcerias, outras atividades de Divulgação Científica na cidade, em outros espaços e para outros públicos.

7. Conclusões

Apesar do tempo ainda curto para se fazer qualquer análise sobre o impacto do *Ciência ao Bar* para a cidade, percebemos que o evento está ganhando mais relevância a cada dia. Não precisamos mais, por exemplo, explicar à maioria dos professores que convidamos o que é o evento, porque eles já o conhecem, ou conhecem o *Pint of Science*. Da mesma forma, somos procurados por professores e pesquisadores interessados em realizar apresentações em alguma das edições do evento. Também já fomos convidados duas vezes para palestrar em eventos científicos sobre divulgação científica – uma palestra no I Simpósio Brasileiro sobre Materiais e Pesquisas Relacionadas, que ocorreu em abril de 2018; e um minicurso na Semana da Química da UFJF, que ocorrerá em outubro de 2018.

Os números do primeiro *Pint of Science* Juiz de Fora também servem de indicativo que a cidade não somente abraçou o modelo, como possui enorme demanda reprimida de discutir ciência em ambientes não formais. No festival, ocorreram três apresentações

simultâneas, em três bares diferentes da cidade, durante três dias. Ou seja, foi um total de nove painéis com temáticas diferentes, e em cada um havia dois pesquisadores discutindo um mesmo tema sob perspectivas distintas. Todas as apresentações tiveram um público expressivo, muitas delas superaram a capacidade do local, revelando justamente essa demanda reprimida.

Diante do exposto, percebemos que o *Ciência ao Bar*, apesar das limitações já mencionadas, pode servir de pavimento a outras iniciativas. A nossa intenção é colaborar para a construção de uma cultura científica local e motivar as pessoas a falarem mais sobre ciência, onde quer que estejam, e se preocuparem mais com os rumos que a ciência e aqueles que a financiam estão tomando. Da mesma forma, esperamos conscientizar os nossos palestrantes da importância da divulgação científica e incentivá-los a fazê-la sempre que possível. E é por essas razões que enxergamos o *Ciência ao Bar*, este sarau de divulgação científica, como um potencializador de uma cultura científica local.

Referências

ANGELO, C. "Brazilian scientists reeling as federal funds slashed by nearly half". *Nature*, 2017. Disponível em <<http://www.nature.com/news/brazilian-scientists-reeling-as-federal-funds-slashed-by-nearly-half-1.21766>>. Acesso em: 06/07/2018.

BARROS, N.A. Etnia e proto-industrialização: história e historiografia da participação dos imigrantes alemães no desenvolvimento econômico de Juiz de Fora – 1856/1887. *Revista Agora*, n. 7, 2008, p. 1-14.

GONZAGA, L.L.; SILVEIRA, J.R.A.; LANNES, D. Ciência fora dos muros da universidade: o caso do Pint of science na cidade do Rio de Janeiro, Brasil. *Cienc. Cult.*, v. 69, n. 3, p. 56-59, Julho 2017.

PAUL, P.; MOTSKIN, M. Engaging the Public with Your Research. *Trends in Immunology*, v.37, n.4, abr/2016, p. 268-271.

RIBEIRO, D.; NOBRE, A.; NOGUEIRA, P. Literacia mediática e notas de imprensa: PubhDUMinho e a adaptação da linguagem científica. *Literacia, Media e Cidadania - Livro de Atas do 4.º Congresso*, 2017.