



7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



07 a 09 de setembro de 2016

COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA: UMA MANEIRA DE INTEGRAR A UNIVERSIDADE E COMUNIDADE

K M Silva¹; A P Vidotti²; L R Oliveira-Bianchi², D M G Sant'Ana³

- ¹- Acadêmica do Curso de Graduação em Farmácia/MUDI- Universidade Estadual de Maringá. Av. Colombo, 5790, bloco O33- Maringá- Pr- Brasil.
- ²- MUDI/DCM-Universidade Estadual de Maringá. Av. Colombo, 5790, bloco O33/H79 - Maringá- Pr- Brasil.
- ³- PBF/MUDI/DCM - Universidade Estadual de Maringá. Av. Colombo, 5790, bloco T20/O33/H79 - Maringá- Pr- Brasil.

Responsável pelo trabalho: Larissa Renata de OLIVEIRA-BIANCHI

Área temática: Comunicação

Resumo

Introdução: A divulgação científica é um dos caminhos para incentivar e promover o interesse da população em geral para a ciência e a tecnologia. O periódico científico atende a demanda por meios de comunicação eficientes, de alcance amplo e ilimitado, tanto para a divulgação como para atender o público que tem interesse. **Objetivo:** é apresentar o caso da Revista Arqmudi: sua criação, desenvolvimento e consolidação, que tem como uma de suas principais metas a integração ensino-pesquisa-extensão vinculada ao projeto de extensão do PROMUD. **Resultados:** Os artigos de divulgação científica publicados atualmente na revista são nas áreas das Ciências e Biologia, especialmente Morfofisiologia e Biodiversidade. Recebe submissões de todas as regiões do país, o que possibilita disponibilizar conhecimentos de grande importância ao público - técnicos, pesquisadores, estudantes e comunidade em geral. **Conclusão:** Foram publicadas doze edições entre os anos 2005-2015, todas disponibilizadas no Sistema Eletrônico (SEER), com 2975 leitores cadastrados.

Palavras-chave: periódico, divulgação científica, extensão

ISBN: 978-85-93416-00-2

Realização:



Patrocínio:



Apoio:





7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

07 a 09 de setembro de 2016



1. Introdução

O desenvolvimento científico e tecnológico vem mudando radicalmente o cotidiano e as relações humanas, trazendo impactos na vida do homem e do planeta. Todavia, a grande maioria da população permanece excluída socialmente quanto à compreensão da ciência, suas aplicações e implicações. Neste contexto, a popularização da ciência e da tecnologia deve ser meta social, política e cultural, pois democratizará os saberes e descobertas da humanidade.

A divulgação científica é um dos caminhos para incentivar e promover o interesse da população em geral para a ciência e a tecnologia, e para a formação de cidadãos aptos a operar nestes campos, e, especialmente tomar decisões em relação a estes temas.

O grande volume de novas tecnologias com o advento da globalização e pesquisas evidenciou a preferência por fontes de informação práticas e rápidas. Dessa forma, o periódico científico veio atender plenamente a demanda por meios de comunicação eficientes, de alcance amplo e ilimitado, tanto para a divulgação quanto para a consulta de informações pelo público Burin et al. (2014).

Os periódicos científicos eletrônicos permitem a divulgação da pesquisa imediatamente após sua conclusão, ignorando barreiras geográficas de acesso, minimizando barreiras hierárquicas e permitindo a recuperação de informações de várias maneiras, quando necessário Weitzel (2005).

A facilidade de acesso proporcionada pela internet possibilita uma rápida extensão dos conhecimentos da pesquisa até o ensino e público em geral e com isso a demanda pelo acesso às informações vem sendo prontamente atendida pelo meio digital, uma ferramenta de excelente poder de disseminação de informações e conhecimentos Burin et al. (2014).

Embora a divulgação científica não seja, muitas vezes, vista como parte das atividades da comunidade acadêmica ou mesmo de periódicos científicos, cujo papel sempre foi comunicar a ciência para pares, se coloca, crescentemente, como atividade necessária, relevante e, até, obrigatória para que se estabeleça uma ponte definitiva entre ciência e sociedade.

Neste novo conceito em que a multi, inter e transdisciplinaridade são desejadas e incentivadas, falar para e com o “público leigo” significa também falar para especialistas de outros campos do conhecimento que, fora de sua área, são também leigos.



7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



07 a 09 de setembro de 2016

A comunidade não deve permanecer fechada em seu mundo de especialistas, é preciso que se posicione e participe do debate público. Felizmente, temos bons exemplos na comunidade de divulgadores ativos, ou mesmo de especialistas sempre disponíveis a colaborar como fontes de informação aos jornalistas, mas é preciso que a cultura da divulgação faça parte da formação dos nossos futuros cientistas e especialistas. Com raríssimas exceções pontuais (cursos de curta duração ou extensão), a divulgação científica ainda não faz parte do currículo universitário, o que torna os esforços uma iniciativa voluntária e autodidata.

Ações de divulgação científica desenvolvidas pelo Programa Museu Dinâmico Interdisciplinar (PROMUD) vinculado à Pro Reitoria de Extensão e Cultura (PEC) da Universidade Estadual de Maringá (UEM) são bem sucedidas há 25 anos e distribuem-se em diferentes áreas. Todas têm como eixo central a redução da distância entre o conhecimento científico e a população em geral, sendo um centro de Educação não formal que interage constantemente com a comunidade por meio de palestras, visitas, cursos, programas de rádio, espetáculos teatrais e musicais, eventos itinerantes e publicação de livros e artigos.

O Museu Dinâmico Interdisciplinar (MUDI) preocupa-se em produzir e divulgar conhecimento interdisciplinar contextualizado e democrático, com a intenção de propiciar um encontro entre o que é produzido nos laboratórios, universidades e escolas, e a comunidade em geral que tenha interesse em conhecer as temáticas básicas de ciências, educação e ensino.

Essa premissa mobilizou, em 2005, a criação de um periódico científico, de acesso aberto, que atendesse às demandas de acadêmicos, professores, pesquisadores e da comunidade em geral, por um espaço de publicação do que produziam. Desde sua criação, ações no âmbito de consolidá-la efetivamente como uma revista científica e de torná-la um veículo de informação que proporcionasse uma interação efetiva entre a comunidade externa e interna da UEM e de outras universidades vêm sendo executadas.

O objetivo aqui é apresentar o histórico da Revista Arqmudi, as ações e dados referentes à sua criação e consolidação como meio efetivo para veiculação de dados e divulgação científica.

2. Desenvolvimento

No ano de 1997 foi criada a Arquivos da APADEC – órgão oficial da Associação Paranaense para o Desenvolvimento do Ensino da Ciência e do PROMUD da UEM. Esta revista publicou artigos de interesse para professores do Ensino Fundamental e Médio, abordando as Ciências em geral, sendo originais, de revisão,



7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



07 a 09 de setembro de 2016

artigos contendo jogos matemáticos ou práticas de laboratório e notas relacionadas às Ciências, Matemática e Educação.

Periódico impresso com publicações semestrais gerou 02 números por ano circulando desde 1997 – volume 1, número 1 até o ano de 2005. Esta versão impressa, cujo ISSN é 1414-7149 teve sua última publicação no volume 9, número 2 de 2005 quando foi substituída pela versão digital - Revista Arquivos do Museu Dinâmico Interdisciplinar – Arqmudi, com ISSN 1980-959X.

Esta revista que é resultado de um Projeto de extensão vinculado ao PROMUD – Processo 0232/2005 “Sistematização e divulgação de artigos na revista Arquivos do Museu Dinâmico Interdisciplinar” cujas ações publicadas são resultados provenientes de projetos de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidos por docentes, técnicos, acadêmicos de graduação e de pós-graduação, professores das redes pública e privada de ensino, além de pesquisadores empreendedores.

Concomitantemente no ano de 2005 iniciou-se a utilização efetiva do Sistema de Editoração Eletrônica de Revistas (SEER), programa do Instituto Brasileiro de Informações em Ciências e Tecnologia (Ibict), para a realização de todo processo produtivo da revista. A Arqmudi se adequou a este sistema, cancelando a versão impressa e passando a ser disponibilizada apenas na versão digital, considerando a abrangência desta versão, através do Portal de Periódicos da UEM, endereço eletrônico www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/arqmudi/index.

A Revista Arqmudi tem como uma de suas principais metas a integração ensino-pesquisa-extensão. Os autores que a buscam para divulgar os resultados de seus trabalhos, querem exatamente estes pilares do conhecimento associados. Acesso livre e imediato ao conteúdo, seguindo o princípio de que, disponibilizar gratuitamente o conhecimento científico ao público proporciona maior democratização do conhecimento.

Constantes avaliações pertinentes ao desempenho da revista são realizadas utilizando-se os dados gerados pela seção administrativa estatística e relatórios do sistema SEER, tais como novos cadastros, número de artigos submetidos e publicados e número de edições publicadas, por exemplo.

Atualmente o periódico conta com uma Equipe Editorial composta de: 2 Editores, sendo um Editor Gerente e outro Editor Associado; 2 Editores de seção sendo um deles, uma acadêmica bolsista de extensão do Curso de Farmácia da UEM e mais de 3000 avaliadores *ad hoc* cadastrados, das mais diversas instituições de ensino do Brasil.



7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



07 a 09 de setembro de 2016

Em nosso sistema *on line* de cadastro de autores constam, 1975 autores que publicaram seus trabalhos como autores principais e/ou coautores até o ano de 2015, além de inúmeros leitores que realizaram cadastros na revista para acessar de maneira integral os artigos, notas, práticas de laboratório ou jogos matemáticos disponíveis nos volumes publicados até hoje, totalizando 2975 leitores.

Se juntarmos leitores, avaliadores e autores, temos 5900 usuários cadastrados, o que tem uma representatividade enorme quanto à divulgação científica do ensino, da pesquisa e da extensão de diversas áreas temáticas, tornando o Projeto de Extensão da Revista Arqmudi de suma importância social e científica.

A partir do ano de 2014 a Arqmudi contou com o auxílio direto da EDUEM – Editora da UEM, no que se refere à determinação do escopo da revista, corpo editorial em transição, melhoria da qualidade e outras estratégias necessárias para a manutenção e permanência no Portal de Periódicos da UEM. Com isso, a missão da revista passou a ser a de divulgar a produção científica nas temáticas da Educação Básica e Superior no Brasil, nas áreas das Ciências e Biologia, especialmente Morfofisiologia e Biodiversidade, o que acarretou uma avaliação pela Capes no estrato B3 de impacto na produção para este biênio.

É fundamental a veiculação dos resultados gerados pelas pesquisas em meios de comunicação científica confiáveis, tanto por questões de interesse do pesquisador em contribuir para a sua área de atuação, quanto por interesses profissionais Bourdieu (2004).

De 2005 a 2015, 22% dos artigos publicados na Revista Arqmudi tratavam da área de Biodiversidade, 21,2% área de Ensino, 17,4% área de Saúde, 15,2% área de Morfologia, 14,4% área de Ecologia e 9,8% em Ciências Sociais e Humanas. Com estes números é notável que nestes dez anos que envolveram a atividade digital da Revista, houve uma efetiva evolução do periódico principalmente quanto ao número de artigos submetidos para avaliação, que pode ser justificado por este trabalho de divulgação *on line* e pelo aumento da utilização do sistema eletrônico pelos leitores e autores, somando a tendência de consolidação da revista, com 11 volumes publicados e número de submissões, usuários e leitores cadastrados no crescente.

O acesso à Revista tornou-se mais dinâmico e mesmo com o cancelamento da versão impressa, seu desenvolvimento não foi afetado, conforme a considerável progressão dos parâmetros apresentados anteriormente.

O periódico científico desempenha funções específicas e possui características importantes na comunicação científica, possibilitando a comunicação formal dos



7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



07 a 09 de setembro de 2016

resultados da pesquisa original para a comunidade científica e demais interessados; preservação do conhecimento registrado; estabelecimento da propriedade intelectual e a manutenção do padrão de qualidade e ciência Muller (2000).

Apesar da proposta inicial da criação da Revista ter traçado metas mais simples enquanto um Projeto de Extensão vinculado ao PROMUD, como a divulgação das atividades realizadas na Universidade para a comunidade externa de forma simples, fácil, acessível e barata, a versão atual digital mantém estas características de acessibilidade e divulgação científica além dos muros da instituição, porém buscando outras metas como, por exemplo, a indexação em bases de dados de grande projeção e a consolidação como periódico confiável nas áreas temáticas definidas.

Dentre as estratégias para alcançar as metas propostas, está vincular um ou mais alunos de graduação com bolsa de extensão para poder auxiliar na divulgação e na organização sistemática da mesma; buscar avaliadores *ad hoc* de diversas instituições nacionais ou estrangeiras para compor o quadro editorial; levantar pontos necessários para indexação da revista em um ou mais indexadores e executar os requisitos; melhorar a divulgação da revista no âmbito nacional para novas submissões de artigos.

Todas as estratégias que estão na expectativa dos editores para que se consolidem nos próximos anos, uma vez que a equipe editorial é voluntária e não é formada por profissionais específicos de cada área, tampouco para editoração, revisão e demais pontos relevantes nos trâmites de uma publicação científica de qualidade.

A regulação do empreendimento científico e tecnológico torna necessária uma cidadania mais científica e tecnologicamente esclarecida, e também a exigência da criação de meios institucionais para algum tipo de controle democrático de Ciência & Tecnologia (C&T), tarefa esta que não deverá ser fácil – principalmente por se chocar com poderosos interesses – e está apenas começando a ser empreendida. O exercício de uma cidadania plena exigirá novas capacidades: agora, informar-se, analisar criticamente, refletir e decidir sobre todos os aspectos da nossa cultura científica e tecnocrática emergem como atribuições das quais não poderemos prescindir.

3. Conclusão

Os dados apresentados indicam aumentos no número de acessos à Revista Arqmudi, número de trabalhos submetidos e publicados, bem como o número de leitores, autores e consultores cadastrados. A revista encontra-se em processo de consolidação e reconhecimento acadêmico e científico nas áreas de Biodiversidade e Morfofisiologia.



7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



07 a 09 de setembro de 2016

A organização e manutenção da revista digital seja por meio de um Projeto de Extensão, como é o caso da Arqmudi ou não, só vai continuar crescente se as Instituições de Ensino Superior se utilizarem deste espaço de fácil acesso e grande visibilidade, como um importante papel de divulgação científica de seus resultados de pesquisa, ensino e extensão.

Em meio a essa avalanche de informações disponíveis na rede mundial de computadores, a divulgação científica pode também servir ao papel que as revistas científicas desempenharam no século XVIII quando se popularizaram: indicar o que havia de mais relevante e interessante em meio ao oceano de livros existentes, mas que tinham alto custo e demora para ser publicados.

4. Referências

Auler, Décio & Delizoicov, Demétrio (2001). Alfabetização científico-tecnológica para quê? ENSAIO – Pesquisa em Educação em Ciências. vol.3. n.2. Dez.

Argüello, Carlos. A. (2002). A ciência popular. In: Massarani, Luisa; Moreira, Ildeu de Castro & Brito, Fátima (orgs.) (2002). Ciência e público – caminhos da divulgação científica no Brasil. Série Terra Incógnita. Rio de Janeiro: Casa da Ciência/UFRJ.

Bourdieu, P. (2004) O campo científico. In: Ortiz, R. (Org.). Pierre Bourdieu. Ática, 1983. Os usos sociais da ciência: por uma sociologia clínica do campo científico. São Paulo: Editora da Unesp.

Burin, P.C.; Vargas Junior, F.M.; Motomiya, A.V.A.; Caldara, F.R. (2014) A importância do desenvolvimento de revistas científicas em mídia digital: O caso da Revista Agrarian. Revista Agrarian, v.7, n.23, p.1-10.

Candotti, Ennio (2002). Ciência na educação popular. In: Massarani, Luisa; Moreira, Ildeu de Castro & Brito, Fátima (orgs.) (2002). Ciência e público – caminhos da divulgação científica no Brasil. Série Terra Incógnita. Rio de Janeiro: Casa da Ciência/UFRJ.

Dorea, Guga & Segurado, Rosemary (2000). Continuidades e discontinuidades em torno do debate científico. São Paulo em Perspectiva. 14 (3). Pp. 20-25.

Massarani, Luisa; Moreira, Ildeu de Castro & Brito, Fátima (orgs.) (2002). Ciência e Público: caminhos da divulgação científica no Brasil. Série Terra Incógnita. Rio de Janeiro: Casa da Ciência.

Mueller, S.P.M. (2000) O periódico científico. In: Campello, B.S; Cédon, B.V.; Kremer, J.M. (Org.). Fontes de informação para pesquisadores e profissionais. Belo Horizonte: UFMG, p.73-96.



7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



07 a 09 de setembro de 2016

Weitzel, S.R. (2005) E-prints: o modelo da comunicação científica em transição. In: Ferreira, S. M. S.P.; Targino, M. G. (Org.). Preparação de revistas científicas: teoria e prática. São Paulo: Reichmann & Autores, p. 161-193.

Realização:



Patrocínio:



Apoio:



ISBN: 978-85-93416-00-2