

Marcia Reami Pechula¹
Arthur de Lima e Silva
Andre Luiz de Camargo Estevam
Fernanda Leite Alcântara²

Instituto de Biociências – UNESP – Rio Claro

Introdução

A constatação de que estamos na sociedade da informação é uma obviedade. A compreensão, entretanto, do que isso significa para e na sociedade contemporânea, não é tão óbvia assim. Há inúmeras interpretações acerca das possibilidades, benefícios e “custos” (prejuízos) da informação na sociedade contemporânea (PECHULA, 2009).

Desde o início de década de 1970 os discursos da sociedade globalizada previam que o século XXI seria o século da informação. Isso significa que todas as relações socialmente produzidas estão atreladas às tecnologias da informação e comunicação (TICs). A sociedade, nesse contexto, se produz e reproduz por meio das relações estabelecidas entre a ciência, a tecnologia e a própria sociedade (CTS). Nesse sentido, as tecnologias da informação e da comunicação produzem profundas transformações nas relações socialmente estabelecidas. Dentre essas transformações destacamos a linguagem própria para a comunicação em rede que, de certo modo, designa o “lugar” que ocupamos na sociedade (PECHULA, 2009).

Nesse sentido, na sociedade contemporânea, a ciência e a tecnologia surgem como um novo e importante agrupamento social, buscando, assim, perfilar-se junto à sociedade denominada tecnocientífica. Observa-se na atualidade um crescimento significativo da concepção socioeconômica da ciência e a consequente aceitação, pela sociedade, do caráter benéfico da ação científica e de suas aplicações. Do mesmo modo, evidencia-se a rápida absorção, na vida cotidiana dos indivíduos, dos objetos técnico-científicos convertidos em objetos de consumo, resultantes da velocidade com que vêm ocorrendo inovações nessa área. Existe, também, na sociedade o crescente interesse e a preocupação em melhor avaliar e também conduzir o que se faz na ciência e o que dela resulta (ALBAGLI, 1996).

Inseridas nesse contexto as mídias de divulgação científica representam um cenário de significativa importância, tanto pela abrangência dos veículos (impressos, televisivos e digitais), vinculados a um nicho de mercado (lucrativo), quanto pela presença desses veículos na esfera educacional, enquanto parceiros na tarefa da transmissão do conhecimento científico. Há uma ampla aceitação tanto dos especialistas em ensino de ciências, quanto dos documentos de orientações educacionais (incluindo-se aí os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN), quanto das mídias de divulgação científica na tarefa de transmissão do conhecimento (KRASILSHIC e MARANDINO, 2004).

Desde os primeiros anos do século XXI, as mídias de divulgação científica têm promovido profundas transformações no que se refere à informação da ciência e da tecnologia à sociedade geral e à comunidade acadêmica. As inúmeras parcerias entre instituições de ensino e produtores de meios de comunicação que se reúnem na produção da divulgação científica, certamente, caracterizam essas transformações. Além do “arsenal” impresso e digital, há quase duas décadas vivemos a popularização da Internet, o que ampliou imensamente o acesso às informações e

¹ Doutora em Comunicação e Semiótica. Professora na Universidade Estadual Paulista (Unesp), em Rio Claro.

² Graduanda do curso de Ciências Biológicas na Universidade Estadual Paulista (Unesp), em Rio Claro.

provocou verdadeiro *boom* nos setores comunicacional e informacional. Por isso a Internet é considerada um fenômeno que preconiza uma nova geração de tecnologias, cujos serviços abrangerão todas as formas de intercâmbios em todas as áreas, tais como a economia, os negócios, a educação, entre outras. A divulgação científica se estende a uma enorme variedade de sites e blogs acessados diariamente que oferecem novos contornos para a construção da informação sobre ciência, tanto no âmbito acadêmico, quanto no âmbito da sociedade geral. A experiência do jornal on-line de divulgação científica *Biosferas* insere-se nesse contexto.

Biosferas é um jornal on-line, iniciado em 2009, cujo propósito central é o de divulgar o conhecimento científico à comunidade acadêmica, à educação básica e à sociedade em geral. Formada a primeira comissão editorial, os membros iniciaram uma trajetória de construção, primeiro da página eletrônica do jornal instalada no site da UNESP- Rio Claro, depois, das matérias de divulgação científica, produzida pela comissão editorial, que constrói as matérias, reportagens, e a editoração e manutenção da página. Além desses trabalhos, a comissão editorial organiza eventos acadêmicos com a finalidade de levar à comunidade a oportunidade de debater a divulgação científica na universidade, a fim de estreitar o diálogo entre esta e os meios de comunicação. O jornal também tem sido divulgado em diversos eventos acadêmicos (nos formatos painel e comunicação oral), resultando em um trabalho completo e vários resumos, publicado em anais de eventos decorrentes dessas participações, hoje possuímos parcerias interessantes com outros projetos de extensão, blogs de divulgação científica e grupos de estudos de outras universidades.

Além da produção on line, *Biosferas* conta atualmente (2014) com três edições impressas, temáticas, que marcam discussões importantes na área das ciências biológicas e proporcionam a divulgação do jornal na rede básica de ensino e em eventos acadêmicos.

A partir de 2012 diversas ferramentas foram incorporadas à plataforma on-line. Além da contagem de acessos, passamos a monitorar as regiões dos leitores, frequência de acessos, e com o mecanismo de busca pode-se monitorar os assuntos que merecem maior destaque na página, tornando-a mais dinâmica e interessante. Dessa forma, pouco a pouco aumentam as contribuições para o estreitamento das relações entre a universidade, o ensino básico e a sociedade.

1. Ciência e divulgação científica na sociedade contemporânea

O avanço da tecnologia, desde o início do século XX, promove uma profunda transformação nas relações entre a ciência e a sociedade. A visão de conhecimento científico aplicável em todos os campos do saber disseminou-se e adentrou no imaginário social, promovendo a noção da aplicação do conhecimento científico. Inserida nesse contexto, a II Guerra Mundial é a maior referência para a indicação da integração efetiva da ciência ao cotidiano da sociedade e da cultura no mundo Ocidental. Nesse sentido, a ciência deixa de ser uma "instituição social heterodoxa" para resgatar a ideia de força produtiva e de mercadoria.

No período pós-guerra, sobretudo após a década de 1970, a ciência alcançou o auge do seu prestígio, de modo que também pode influenciar a economia e a sociedade. Mas, simultaneamente, conduzia ao aumento da preocupação com os impactos negativos, oriundos do progresso científico-tecnológico. Consequentemente, surgiram intenções de se informar a sociedade a respeito da ciência e seus impactos, o que fez surgir a denominada popularização da ciência e da tecnologia (ALBAGLI, 1996).

1.1. A divulgação científica

A divulgação científica, termo comumente empregado para identificar os produtos destinados à informação sobre os conhecimentos científicos à sociedade geral, está

inevitavelmente vinculada às mídias, tanto as impressas, como a televisiva e em rede (tanto analógica, quanto digital). Nos últimos anos o processo tem adquirido proporções significativas junto ao público consumidor de mídias o que quer dizer que os meios de comunicação se tornam cada vez mais importantes na tarefa de informação sobre ciência para a sociedade.

Essa constatação, entretanto, promove controvérsias no campo educacional, uma vez que cabe à escola a transmissão (majoritária) do conhecimento científico, o que é realizado por meio dos textos didáticos e paradidáticos. Assim os meios de comunicação teriam uma função complementar no exercício cotidiano do ensino de ciências (PECHULA, 2009). Hoje essa visão está superada e tem sofrido alterações significativas por meio de parcerias entre instituições de ensino e produtores de meios de comunicação. Prova disso é o vasto número de produtos de divulgação científica lançados no mercado pelos produtores de mídias. Entre esses produtos encontram-se livros, revistas, produções televisivas, filmes e documentários, museus, sites e blogs destinados à divulgação do conhecimento científico.

1.2. A inserção da divulgação científica nas mídias de comunicação

Uma primeira referência a ser considerada é a de que o papel da divulgação científica vem evoluindo e transformando-se, rapidamente, em direção ao acompanhamento e desenvolvimento da ciência e da tecnologia. Nesse sentido, acreditamos que a divulgação científica executa, minimamente, três papéis: informa, ao informar, educa, ao educar promove uma visão e/ou imaginário social. Cabe lembrar que esses três papéis se delineiam simultaneamente.

Outra referência importante a ser considerada neste estudo é o consenso, que extrapola a esfera educacional, de que vivemos na sociedade da informação (SI), em que a divulgação científica é um acontecimento que ocorre simultaneamente ao da produção da pesquisa científica. Desse fator decorre a motivação do estudo aqui exposto, que explora a ocupação do espaço informacional sobre a divulgação do conhecimento científico sob a forma de informação de notícias.

Partir-se-á, aqui, do princípio de que os meios de comunicação têm potencial para serem fortes parceiros na tarefa escolar da transmissão do conhecimento. Confirmação desse princípio é o grande número de veículos (virtuais, via redes sociais, segmentos impressos e programas televisivos) destinados à divulgação científica, que têm se tornado cada vez mais atraentes aos olhos dos receptores, que passam, muitas vezes, a preferi-los às formas institucionalizadas de aquisição de conhecimento.

Como já afirmado em estudo anterior (PECHULA, 2009) a informação na SI é constituída de linguagem que se expressa por meio dos códigos. Estes, por sua vez, só podem ser compreendidos se inseridos na cultura à qual pertencem. Dessa forma, cada cultura dispõe de um conjunto de códigos específicos para produzir a informação que gera a comunicação. A informação da notícia é, então, fabricada, formada, a partir do contexto cultural determinado socialmente e constituído, principalmente, pelos fatores político-econômicos. Esse acontecimento, entretanto, apresenta contradições, entre as quais destacamos o fenômeno da “hipermídia”, que provoca uma explosão informacional que caracteriza a transmissão da notícia simultaneamente à ocorrência do fato (SIQUEIRA, 1999), gerando a indústria da informação e da cultura, que transforma a informação num produto cultural. Assim, a comunicação constitui-se numa linguagem informacional, e torna-se um dos produtos da sociedade de consumo, o que pode comprometer, sobremaneira, a qualidade e a veracidade da informação produzida pelos veículos midiáticos.

A SI instaura, também, uma cultura educacional em que a informação não se restringe ao conhecimento sobre o uso e manuseio dos equipamentos tecnológicos da informação, mas de uma cultura capaz de criar competências para operar inovações, bem como “aplicar criativamente as novas mídias” (MCT, 2000, p. 45). Para atender às exigências dessa nova

cultura, faz-se necessária uma qualificação permanente, já que o discurso educacional se volta para a exigência de uma formação contínua. E nesse contexto os meios de comunicação absorvem função, sentido e significado novos.

Uma terceira referência de amparo aos estudos e experiências empreendidos é a de que termos como ciência e tecnologia têm, na atualidade, presença garantida nos diversos espaços sociais (lares, escolas, instituições comerciais, etc.). Nesse sentido, não há como desconsiderar a inserção do conhecimento científico no dia a dia das pessoas que, por meio das informações obtidas, sobretudo pelos veículos de comunicação de massa, debatem sobre as vantagens e desvantagens dos produtos científicos à sociedade.

2. Considerações sobre a importância das mídias de divulgação científica no espaço educacional

A circulação da informação científica, desmistificada, analisada, interpretada, tem o poder de acabar com o fetiche da mercadoria, da religião do consumo. No mundo da informação rápida, fragmentária, a ilusão do conhecimento provoca uma busca desenfreada por notícias científicas que, vinculadas de forma apressada, pasteurizada, descontextualizada, prometem soluções rápidas para problemas que afligem a humanidade (CALDAS, 2003, p. 76).

A divulgação da ciência remete-nos a algumas reflexões importantes sobre as consequências da divulgação da científica no campo educacional. Os meios de comunicação adquirem cada vez maior importância na formação dos cidadãos, principalmente das crianças e adolescentes. Nesse ponto, as áreas de Comunicação e Educação encontram-se intimamente relacionadas. Como afirma Caldas (2003, p. 75), “a informação é parte integrante do processo educativo. Isto porque, agregados à informação estão valores, crenças e ideologias que se constituem em fatores decisivos para a aquisição do conhecimento”.

A importância dada à divulgação científica fez crescer a ideia de sua expansão no espaço educacional. Existem, entretanto, diferentes interpretações sobre as razões que levaram a essa expansão, inclusive o argumento que enfatiza o caráter transformador das atividades de divulgação da ciência e tecnologia, ou seja, o incentivo à participação social nelas contida, particularmente, a participação no processo decisório relativo ao desenvolvimento da ciência e suas aplicações. Alguns fatores justificam esses argumentos: primeiro, o crescimento significativo da produção científica recente e, posteriormente, a necessidade de maior administração da sociedade sobre os impactos da ciência e tecnologia na vida cotidiana e a necessidade de uma maior orientação para a solução de problemas.

Existe também o aumento da complexidade da ciência e da tecnologia com a consequente necessidade de traduzi-las para não especialistas, sejam eles tomadores de decisão, como os legisladores, ou o público em geral. E, por último, a crescente lacuna entre o hemisfério Norte e o Sul, em relação ao conhecimento científico, e a necessidade de promover um maior fluxo informacional entre esses grupos de países (ALBAGLI, 1996).

Para promover a informação científica são necessários os agentes de divulgação científica que, no passado, atuavam somente como tradutores da linguagem científica. Agora, e cada vez mais, são orientados para esclarecer a sociedade a respeito dos impactos sociais da ciência e da tecnologia. (ALBAGLI, 1996).

Formulado desse modo, o problema leva toda a atenção da pesquisa crítica para a sociedade e a mídia. Os únicos problemas no âmbito da ciência estão relacionados a induzir os cientistas a comunicarem-se mais clara e

interessantemente em termos leigos. Questões acerca de quais interesses são favorecidas por diferentes tipos de ciência e de representação científica e sobre a base da confiança e responsabilidade social de diferentes formas institucionais de controle e propriedade da ciência são efetivamente ignoradas. (...) O que os cientistas tomam como sendo má compreensão da ciência – no primeiro sentido: os conteúdos formais do conhecimento científico – pode ser freqüentemente visto, ao contrário, como compreensão social da ciência – no terceiro sentido: suas formas de enraizamento institucional, patrocínio, organização e controle (WYNNE apud ALBAGLI, 1996, p. 398).

Até a comunidade científica vem ignorando, sistematicamente, não apenas o objetivo social da prática científica, mas também os fenômenos sociais e políticos que a influenciam, como explica Prewitt (apud ALBAGLI, 1996, p. 398):

Há alguma evidência de que, de fato, a sociedade sabe mais sobre a ciência do que os cientistas sabem sobre a sociedade em geral (...) a comunidade científica tem freqüentemente se mostrado ignorante sobre a forma como as atitudes sociais são formadas e se expressam por meio do sistema de participação social.

Já para o real papel da divulgação científica, consideram-se importantes as observações de Fayard (apud MARANDINO et al., 1999, p. 10) que menciona a existência, no momento atual, de uma verdadeira “revolução copernicana”:

(...) passamos de uma estratégia direta, iniciada a partir dos conteúdos e que privilegia o emissor, a uma estratégia de inspiração indireta baseada na relação e que privilegia o receptor; em outras palavras, passamos de uma lógica de difusão a uma lógica de comunicação na qual a eficácia se valora com base na recepção.

Para Fayard (apud Marandino et al., 1999) a comunicação pública da ciência tem objetivo de situar seu país no mundo contemporâneo. Esse ângulo de observação mostra que os desafios atuais da divulgação científica são diversos: entre eles destaca-se o de criar sentido para a ciência, que conduz à atitude de mobilizar as informações úteis em um momento correto e segundo uma lógica de fluxo.

Nessa perspectiva, a experiência vivenciada na prática da elaboração da divulgação científica produzida por futuros cientistas coloca em relação simultânea a produção da ciência e a sua divulgação ao público, promovendo o estreitamento dos laços entre a instituição científica e a sociedade.

3. Jornal *Biosferas*: efetivação do diálogo entre ciência, mídia e educação

Biosferas é um jornal on-line, produzido desde 2009. Seu propósito central é o de divulgar a produção científica dos alunos e pesquisadores da universidade a toda comunidade interna e externa, envolvendo todos os usuários (leitores) interessados.

A comissão editorial destaca-se pela longa trajetória de construção, primeiro da página eletrônica do jornal, alocada no site da UNESP – Rio Claro; depois pela tarefa cotidiana da produção e editoração das matérias, fruto das pautas de planejamento e organização das edições.

Além das edições semanais do jornal on-line, *Biosferas* possui até o momento (2014), três edições impressas, temáticas, que marcam discussões importantes na área das ciências biológicas e proporcionam a divulgação do jornal na rede básica de ensino e em eventos

acadêmicos (as temáticas dessas edições são: *150 anos da Origem das espécies: a evolução da teoria, A Biologia como ciência e como profissão, Ciência e extensão*).

Além desses trabalhos, a comissão editorial organiza eventos acadêmicos com a finalidade de levar à comunidade a oportunidade de debater a divulgação científica na universidade, a fim de estreitar o diálogo entre esta e os meios de comunicação. O jornal também tem sido divulgado em diversos eventos acadêmicos (nos formatos painel e comunicação oral), resultando em um trabalho completo e vários resumos, publicados em anais de eventos. A partir de 2012 foram constituídas parcerias interessantes com outros projetos acadêmico-educacionais, blogs de divulgação científica e grupos de estudos de outras universidades.

A parceria com a rede básica de ensino resultou na produção de material didático apostilado para ser trabalhado junto ensino médio, com orientações sobre o uso da internet na pesquisa, a produção e compartilhamento de conteúdo digital, noções de fotografia, produção audiovisual e web design, no contexto da divulgação científica. Com isso, o projeto promove um debate entre a comunidade acadêmica e as escolas.

Diversas ferramentas foram incorporadas à plataforma on-line. Além da contagem de acessos, passamos a monitorar as regiões de nossos leitores, frequência de acessos, e com o mecanismo de busca podemos monitorar os assuntos que merecem maior destaque na página, tornando-a mais dinâmica e interessante. Dessa forma, pouco a pouco aumenta nossa contribuição para o estreitamento das relações entre a universidade, o ensino básico e a sociedade.

O desenvolvimento técnico-profissional do Jornal *Biosferas*, o insere, sem dúvida, no contexto das mídias de divulgação científica. Ao divulgar temas relevantes e polêmicos das diversas áreas das ciências, em especial, a Biologia, *Biosferas* coloca os agentes envolvidos – docentes e discentes, tanto da própria universidade, quanto da rede de ensino médio (e também a sociedade em geral) – em sintonia e contribui para a “publicização” do grande desenvolvimento que a biologia proporciona à sociedade humana, contribuindo para uma maior compreensão da própria história da ciência. (PECHULA et al., 2011).

A divulgação científica, no escopo dessa experiência, significa a socialização do conhecimento científico, no intuito de forjar o aprofundamento das reflexões sobre os conteúdos estudados que nem sempre são possíveis no espaço da produção e aprendizagem.

3.1. Capacitação para a divulgação científica – experiências da Comissão Editorial do *Biosferas*

A comissão editorial envolve um processo de capacitação contínua, que reúne experiências desde 2009. Inicialmente, as tarefas principais ficavam ao encargo do bolsista. A partir de 2011 essas tarefas foram incorporadas e distribuídas no formato rodízio para todo o grupo, que compartilha o andamento das tarefas através de uma lista de *e-mails* interna e outras formas de organização em redes sociais. As funções desempenhadas incluem: a) revisão e edição de textos (todo material recebido é revisto, avaliado e, quando necessário, corrigido e/ou adaptado à linguagem jornalística, de modo a ficar acessível para toda a comunidade); b) editoração do jornal on-line (a organização e formatação visual do material também obedecem alguns padrões e são atualizadas constantemente); c) webdesign (envolve a confecção de materiais visuais, botões, logotipos, banners, sua disposição e funcionalidade dentro da página e internet, bem como o desenvolvimento e manutenção das ferramentas da página); d) comunicação e divulgação (o jornal mantém contato constante com seus “fornecedores”, e também divulga seu material através de *e-mail* e correspondência);

A vantagem de se trabalhar numa plataforma on-line tem sido o estabelecimento desses “links”, em que conseguimos expandir nosso conteúdo e simultaneamente divulgar o projeto. Esse processo tem trazido ganhos consideráveis não apenas ao *Biosferas*, mas a toda uma rede de divulgação

científica que, aos poucos, vai se estabelecendo e fortalecendo na internet. Durante nossa lenta inserção nesse meio, percebemos um cenário que, para alguns pode ser competitivo, mas também pode ser muito receptivo e acolhedor. Uma vez que nos propomos a compor parte de uma rede de conhecimento, devemos estar primeiramente abertos a compartilhar. E foi assim que fizemos, cedendo espaços no jornal, convidando professores e alunos de outras universidades a divulgarem suas produções, e aos poucos houve retorno, com convites semelhantes ao nosso projeto.

Desde 2012, o conhecimento acumulado, em cursos de extensão e capacitação destinados à comissão editorial, foi aplicado à metodologia de trabalho. Assim, as funções foram redefinidas em caráter experimental, sendo elas o de editor chefe (orientação geral dos trabalhos, acompanhamento da produção, revisão final), repórter (produção de matérias a partir de pesquisa de campo, visita a eventos ou entrevistas), articulista (produção de artigos), ilustrador (seleção e produção de material visual), revisor (revisão gramática e ortográfica, adaptação de textos para linguagem jornalística) e pesquisador de campo (captação de fontes e referências para a produção e composição de pautas). As reuniões de pauta tornaram-se semanais. Os problemas e planejamentos de outras atividades são tratados nas reuniões mensais com a coordenação.

As funções são rotatórias, permitindo que todos os membros possam ter a experiência de alguma função ao menos uma vez. Aos poucos, conforme houver identificação com os trabalhos, pretende-se que as funções se tornem fixas para otimizar a produção. Com o cronograma estabelecido, temos atualmente a garantia de uma publicação mínima por semana, além de um estoque de artigos que poderão ser publicados caso ocorra algum problema ou caso seja necessário um ritmo mais acelerado.

3.2. Autoavaliação e perspectivas de continuidade

A experiência que o jornal tem acumulado também acompanha a proposta de formar um grupo de estudos pela comissão editorial. Aos poucos, os alunos envolvidos com o projeto têm se voltado a cursos de curta duração e especializações que têm contribuído para suas formações pessoais e, também, para o projeto como um todo. Essa experiência tem sido bastante interessante, pois a participação no projeto (sobretudo no início, na chegada de novos membros para a comissão, no conhecimento das ferramentas e da manutenção do projeto) por si só acaba por configurar-se numa capacitação profissional. Os alunos têm acumulado material voltado para o desenvolvimento e edição de materiais multimídia, técnicas de escrita e linguagem, design e composições visuais, ferramentas interativas, participação em mídias sociais, entre outros.

A própria experiência do jornal on-line *Biosferas* está se tornando material de pesquisa (em 2014 há dois TCCs, cujas pesquisas visam estudar o *Biosferas*), e percebemos nessa possibilidade uma relação de sinergia muito positiva. O projeto, por si só, oferece material (crescente) para trabalhos de pesquisa. Em contrapartida, as pesquisas e avaliações do projeto têm trazido novas perspectivas de trabalho e acumulando, aos poucos, melhores referenciais de produção e desenvolvimento, promovendo uma prática efetivamente interdisciplinar.

Durante a trajetória do jornal recebemos diversas propostas de expansão do projeto que têm sido discutidas, a fim de serem viabilizadas para o final de 2014, que incluem a publicação de matérias de divulgação científica, produzidas por alunos de ensino básico e ampliação das oficinas destinadas a alunos de ensino médio sobre a temática da leitura do jornal e da notícia científica. Outro campo que tem despertado interesse é o da capacitação de professores da rede de ensino básico, para o uso de mídias em sala de aula. A internet, por exemplo, se mostra um poderoso meio de acesso à informação, mas não é uma saída exclusiva para a educação. A saída seria, isto sim, a capacidade de selecionar com critérios e produzir conhecimentos (CORTELLA, 2008).

Considerações finais

Creemos que o jornal possui importância como “primeiro passo” para alguns assuntos de natureza científica, sendo um dos melhores caminhos para iniciar uma viagem até a informação e ao conhecimento, porque fala do presente, daquilo que as pessoas vivem (CORTELLA, 2008). A função de “atualizar” do jornal não é direcionada ao aluno apenas, mas também ao professor. Como ressalta Cortella (2008), os alunos estão atualizados, os professores é que necessitam de atualização, por viverem em outras épocas e/ou outras situações. O jornal, nesse contexto, se mostra uma ferramenta poderosa para capturar, seduzir e convencer a pensar o cotidiano.

É evidente que enfrentamos dificuldades, sobretudo por conta da demanda de recursos que este tipo de trabalho tem. Além disso, o projeto ainda não possui um espaço próprio ou mesmo equipamentos, tendo de usar os recursos do Departamento de Educação do Instituto de Biociências da UNESP – Rio Claro (quando disponíveis). Mesmo assim, as expectativas de crescimento são grandes. Aos poucos estamos galgando espaço dentro do terreno concorrido que é o digital. Até aqui o trabalho trouxe resultados que justificaram maiores investimentos (uma vez que há grande volume de material impresso nas edições especiais) e também a maior participação de alunos no projeto. Desta forma, a comissão editorial tem empreendido esforços para angariar maior apoio financeiro, maior participação de alunos e, principalmente, conquistar parcerias com projetos de outras universidades.

É importante frisar, ainda, que nosso esforço em publicar os resultados de nosso trabalho têm algumas finalidades para além da formação de currículo de seus componentes e desenvolvimento do projeto. Pretendemos que ele seja visitado, que surjam propostas, que sejam estabelecidas parcerias com projetos novos e antigos e, acima de tudo, que o jornal *Biosferas* sirva de incentivo para que projetos semelhantes comecem também a surgir em outras universidades, ajudando a compor uma rede eficiente de divulgação do conhecimento produzido nas universidades e estreitando as relações entre as instituições científicas, a rede de ensino básico e a sociedade em geral. A maior expectativa é a de que esse projeto teça uma rede consistente formada entre o conhecimento e sua divulgação, efetivando um processo educacional inovador e profícuo.

Referências

- ALBAGLI, S. Divulgação científica: informação científica para a cidadania? *Ciência da Informação*, Brasília, v. 25, n. 3, p. 396-404, set./dez. 1996.
- CALDAS, M. G. C. *Comunicação, Educação e Cidadania: O papel do Jornalismo Científico*. Campinas, São Paulo: Ponte Editores, 2003. p. 73-80.
- CORTELLA, M. S. O professor e a leitura do jornal. In: SILVA, E. T. (Org.). *O jornal na vida do professor e no trabalho docente*. São Paulo: Global, 2008. p. 13-31,
- KRASILCHIK, M.; MARANDINO, M. *Ensino de ciências e cidadania*. São Paulo: Moderna, 2004.
- MARANDINO, M. et al. A educação não formal e a divulgação científica: o que pensa quem faz? In: IV ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS. 1999, Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo.

PECHULA, M. R. Considerações sobre a divulgação científica nas mídias e na sala de aula. In: PINHO, S. Z. (Org.). *Formação de Educadores: o papel do educador e sua formação*. São Paulo: Editora da UNESP, 2009. p. 461-480,

PECHULA, M. R. et al. Ciência e divulgação científica na universidade: a Biologia no escopo da divulgação científica – a experiência do jornal *Biosferas*. In: XI CONGRESSO ESTADUAL PAULISTA SOBRE FORMAÇÃO DE EDUCADORES E I CONGRESSO NACIONAL DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES – POR UMA POLÍTICA NACIONAL DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES, 9., 2011, Águas de Lindóia (SP). *Anais eletrônicos...* Águas de Lindóia (SP), 15 a 17 de agosto de 2011.