

ARTIGO TÉCNICO

UTILIZAÇÃO DA REDE MUNDIAL PARA TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA DA ACADEMIA PARA A SOCIEDADE

A.L.O. Salles Filho¹; F.B.T. Hernandez²; R.C. Lima³; J.C.Q. Mariano⁴

RESUMO: O presente trabalho descreve as mídias utilizadas pela Área de Hidráulica e Irrigação da UNESP Ilha Solteira e o sua importância, sendo elas: Portal, o Blog e o Grupo de Discussão, todos disponíveis na rede mundial para acesso a todos os interessados. Também são mantidos abertos canais de contato: correio eletrônico, MSN e Skype, além do telefone. Estatísticas demonstram a relevância deste trabalho, sendo os principais indicadores utilizados para mensurar o impacto e extensão das atividades realizadas a quantificação dos acessos a cada veículo utilizado e o levantamento do valor de mídia gerado a partir dos *press-releases* e textos técnicos produzidos.

Palavras-chaves: extensão, WWW, Internet, divulgação, valor de mídia

SUMARY: The present paper describes the medias used by Hydraulics and Irrigation Area of the UNESP Ilha Solteira and its importance, the main channels used are: the Website, the Blog and the Discussion Group, all available on the world wide web for accesses to all interested, there are also contact channels maintained: webmail, MSN and Skype, other than the classic telephone. Throughout the utilization of statistic tools are demonstrated the number, which attest the relevance of this work, the main indicators used to measure the impact and extension of the activities performed are: the quantification of the accesses on each channel used and the value of media equivalent generated from the press-releases and technical texts produced.

Key-words: extension, WWW, internet, advertising, value of media

INTRODUÇÃO

A Área de Hidráulica e Irrigação da UNESP Ilha Solteira desenvolve atividades de ensino, pesquisa e extensão e tem como meta e missão promover, melhorar e divulgar a

¹ Graduando em Agronomia na UNESP Ilha Solteira. Bolsista de Extensão. Caixa Postal 34. CEP 15.3850-000 - Ilha Solteira - SP. Fone: (18) 81114236. Email: sallesalvaro@hotmail.com.

² Professor Titular da UNESP Ilha Solteira, DEFERS, Ilha Solteira – SP.

³ Engenheiro Agrônomo e Doutorando em Agronomia na UNESP Ilha Solteira – SP.

⁴ Analista de Sistema, Bolsista da FAPESP na UNESP Ilha Solteira.

agricultura irrigada, além de incentivar o desenvolvimento intelectual e sócio-econômico. Para alcançar seus propósitos acredita na transparência de ações e tem na Internet, ou rede de alcance mundial (World Wide Web - WWW) importante ferramenta para incentivar o uso da irrigação como instrumento de desenvolvimento.

Assim, utiliza um conjunto de mídias onde dados e informações são disponibilizados, e interessados podem entrar em contato com a UNESP onde sempre terão atendimento ou direcionamento das suas necessidades. As atividades ganham ampla divulgação através do Portal (<http://www.agr.feis.unesp.br/irrigacao.php>) e Blog (<http://irrigacao.blogspot.com>) da Área de Hidráulica e Irrigação, do Grupo de Discussão em Agricultura Irrigada (<http://www.agr.feis.unesp.br/irriga-l.php>), correio eletrônico (irriga@agr.feis.unesp.br) e os mensageiros instantâneos MSN (irriga@agr.feis.unesp.br) e Skype (equipe-lhi), além do tradicional telefone.

A Internet é atualmente o meio de comunicação de mais fácil difusão, sendo utilizado por diversas Instituições de pesquisa, ensino e por indivíduos de diferentes setores da cadeia produtiva. Nesse sentido, este artigo tem por objetivo demonstrar e divulgar os canais de mídias utilizados com a avaliação da sua abrangência e relevância dos trabalhos realizados.

DESCRIÇÃO

Para AMERICO (2010) “Uma das certezas que temos hoje é que os meios digitais de transmissão de informação vieram para ficar. De forma alguma o pesquisador deve descartar estes meios na tarefa da divulgação científica. Do mesmo modo que o jornal, o rádio e a tv estão presentes em nossas vidas, a Internet também estará cada vez mais presente, até igualar-se às outras mídias. E com vantagens, como o acesso em tempo real de qualquer parte do mundo e com custo praticamente sem competidores” e nessa direção a Área de Hidráulica e Irrigação da UNESP Ilha Solteira disponibiliza dados e informações oriundas de suas atividades de ensino, pesquisa e extensão para acesso irrestrito a toda a população, incluindo estudantes. Para tanto investe no treinamento e envolve todos os alunos de Graduação e Pós-Graduação no aprendizado e uso das ferramentas computacionais para divulgar a irrigação, a agroclimatologia e a agricultura irrigada como fator de desenvolvimento sócio-econômico através de um conjunto de mídias.

Segundo SANTOS et al (2009) “Diante do atual processo de globalização, a competitividade de cada nação aparece, cada vez mais, vinculada à criação de um sistema nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (C,T&I) forte e coeso, que permita ações

cooperativas e estimule a transferência tecnológica” e nesse sentido a Área de Hidráulica e Irrigação da UNESP Ilha Solteira (AHI) optou por utilizar a rede mundial como meio de divulgação de seus dados coletados através das pesquisas e as informações obtidas através destes, de maneira a atingir o maior público interessado possível, desta forma, toda informação produzida pela AHI estão disponíveis no Portal.

A cada dia que passa os produtos concorrentes ficam mais similares em termos de tecnologia e preços e o diferencial estará, portanto, na capacidade dos profissionais ou empresas em ser diferente e o diferencial estará cada dia mais na prestação de serviços. É preciso inovar, não se pode apenas copiar e muitas vezes é necessário reinventar o setor onde se está inserido e por isso, a informação é e será o grande e único “produto” daqui para a frente. Dessa maneira, a AHI acredita que contribui com este processo na medida em que todos os dados e informações gerados são disponibilizados na rede mundial de computadores, oportunizando condições de melhora profissional através da informação e conhecimento.

Portal: Primeira das mídias implantada, em janeiro de 2000, o Portal da Área de Hidráulica e Irrigação da UNESP Ilha Solteira está hospedado em www.agr.feis.unesp.br/irrigacao.php com as informações dispostas em CANAIS, para facilitar a navegação, agrupados em “Institucional” (Apresentação, Corpo Técnico, Ex-Orientados e Diversos), “Ensino, Pesquisa e Extensão” (Atividades Acadêmicas, Eventos, Defesas, Galeria de Fotos, Projetos e Pesquisa e Fotos - As 10 Mais) e “Serviços” (Assuntos Diversos, Clima, Links, Downloads, Textos Técnicos e Previsão do Tempo), dentre estes o canal “Clima” é o de maior relevância no auxílio ao irrigante quando se pretende realizar o manejo da irrigação, ou seja, determinar o quanto e quando irrigar. Cerca de 3.700 hectares são irrigados baseados na evapotranspiração estimada e disponibilizada pela UNESP.

A aquisição das variáveis climáticas é realizada através de duas estações agroclimatológicas automáticas constituídas por uma rede de sensores que permite o monitoramento do clima dos municípios de Ilha Solteira e Marinópolis, localizados na região noroeste paulista. Marinópolis tem grande importância devido estar inserida na microbacia hidrográfica do Córrego Três Barras, onde estão os viticultores, que usam a água para irrigar suas parreiras, enquanto que na estação de Ilha Solteira o público-alvo são irrigantes por pivô central e áreas de cana de açúcar e suas instalações agro-industriais que precisam de licenciamento ambiental para operação.

Diferentes dos canais que abrirão para novos sítios ou conteúdos, os “Links Rápidos” levam para sítios únicos tais como a Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira, Artigos, Fale Conosco, Localização, IRRIGA-L, Clima Ilha Solteira e Clima Marinópolis, que

disponibilizam as variáveis agroclimatológicas e a evapotranspiração da região no mês de acesso, buscando oferecer a opção de busca dos assuntos de interesse no Portal da Área de Hidráulica e Irrigação e/ou em toda a Internet, em destaque no centro da página, estão as últimas 11 notícias da Área de Hidráulica e Irrigação da UNESP Ilha Solteira, Agenda de Eventos, Mais Notícias traz as demais matérias onde a Área de Hidráulica e Irrigação da UNESP Ilha Solteira foi destaque ao longo do tempo, Previsão do Tempo para Ilha Solteira e Marinópolis, RSS, Estatística de acesso, You Tube, Flick e Blog.

O acesso crescente durante o semestre letivo é um forte indicativo de que os estudantes o fazem como uma referência em consultas durante o semestre. Também são publicados os trabalhos apresentados em congressos e eventos de diferentes naturezas, além de uma ampla oferta de fotos e apresentações ligadas à irrigação. Por meio dos marcadores é possível a verificação dos sítios mais acessados, viabilizando a manutenção do sistema e atualização dos temas abordados. No Portal os dados obtidos em pesquisas se transformam em informações de utilidade à diferentes segmentos da sociedade, incluindo alunos que tem no canal “Atividades Acadêmicas” uma ampla oferta de bibliografia, lista de exercícios, ilustrações utilizadas em aulas e palestras e outros materiais didáticos, como a galeria de fotos, que oferece a todo visitante centenas de fotos ligadas a agricultura irrigada, registro de eventos e também das nossas aulas práticas na Graduação e Pós-Graduação.

Através das variáveis agroclimáticos fornecidas gratuitamente os fruticultores da região podem fazer o planejamento hidroagrícola de suas propriedades e assim produzir frutas com sustentabilidade. As estações agroclimatológicas com seus sensores permitem a estimativa da evapotranspiração de referência por Penman-Monteith.

O impacto do Portal como canal de comunicação pode ser aferido pelas 316.053 páginas visitadas em 2009 (HERNANDEZ & SILVA, 2010) ou 26.338 páginas por mês ou ainda 866 páginas visitadas por dia, ou ainda pela busca com a palavra “irrigação” no Google, invariavelmente retornará a UNESP através do seu Portal entre os dez primeiros sítios. Como projeto formal de extensão e sempre operacionalizado por estudantes teve início em 2005 e o *clipping* fisicamente constituído nos textos nos anos de 2005, 2006, 2007, 2008 e 2009, resultou em respectivamente, 86%, 65%, 74%, 64% e 80% das publicações feitas em jornais e revistas com temas relacionados com os aspectos agroclimatológicos. O fato das condições climáticas atingirem diretamente a população confere a esta um maior interesse e retorno. Este ano, até o final do mês de setembro já foram visitadas 224.190 páginas.

Blog: Pensando na postagem rápida, independe do local de acesso, em 20 de maio de 2009 foi lançado o Blog, acessado em <http://irrigacao.blogspot.com>, que conta com um

formato mais simples e despojado e de maior interatividade para com o Internauta, característica que o Portal não tem, por ser baseado em linguagem “PHP” e “HTM” que exige o uso de softwares para sua edição e também o conhecimento técnico para a produção de páginas ou sítios, o que de certa maneira inibe a produção em maior quantidade de informações que poderiam ser disponibilizadas aos Internautas. No Blog são postados os *press-releases* com a devida adaptação para uma outra forma de mídia e também notícias dos mais variados assuntos referentes à irrigação, meio ambiente e agricultura. Aulas e campanhas educativas e de campo dos projetos de pesquisa tem espaço garantido em texto e fotos, além de gráficos, enquetes e sugestão de outros sítios e blogs, além de permitir comentários aos temas publicados.

Talvez atingindo um público diferente ou mais amplo que o Portal, o Blog tem apresentado acessos crescentes desde a sua publicação, não sofrendo tanto as variações típicas do acesso dependente de um semestre letivo e fechou o ano de 2009 com 18.271 acessos ou a média de 81,2 acessos por dia. Este ano (até setembro) a taxa de páginas visitadas por acesso variou de 1,5 a 1,8 dependendo do mês, mas a taxa de novo visitante (primeiro acesso) caiu de 80,4% para 57,6% no mês de setembro, o que evidencia a formação de um público cativo, que retorna sempre ao Blog, este ano, já foram computados 18.789 acessos até o mês de setembro ou 109 páginas visitadas acessos por dia.

IRRIGA-L ou Grupo de Discussão em Agricultura Irrigada: este canal de comunicação coloca os interessados em contato através de um grupo de discussão, onde após feito o cadastro no endereço <http://www.agr.feis.unesp.br/irriga-l.php> qualquer mensagem pode ser enviado a todos os inscritos. Dúvidas técnicas ou comerciais e divulgação de eventos circulam na forma de mensagem eletrônica. Com ciclos de alta e baixa comunicação que depende do tema, reúne atualmente 226 inscritos e deve ser melhor trabalhado para que seja um canal de comunicação mais dinâmico, permitindo a interligação de estudantes e profissionais de todas as regiões.

Comunicadores e correio eletrônico: Também são mantidos canais permanentes de contato, onde dúvidas podem ser dirigidas através do correio eletrônico (irriga@agr.feis.unesp.br) e dos mensageiros instantâneos MSN (irriga@agr.feis.unesp.br) e Skype (equipe-lhi), que permanecem abertos 24 horas por dia, facilitando o contato com estudantes, pesquisadores, empresas, imprensa e o público em geral, de uma maneira eficiente e prática. Há também a opção do contato via telefone (018 3743-1180).

Bolsista de Extensão Universitária: O Projeto PROEX-UNESP de Extensão Universitária “Planejamento e Gerenciamento Hidroagrícola e Ambiental” em seu sexto ano

mantém um Bolsista de Graduação, dedicado a transformar dados em informação, é fundamental para o retorno de mídia, pois quando houve a presença de dois Bolsistas (2007 e 2008) se observou a maior presença da UNESP em publicações na imprensa, chegando a uma área publicada de 50.229 cm², ou seja, a imprensa quando estimulada constantemente, dá atenção aos trabalhos desenvolvidos pela universidade. No início do Projeto de Extensão, no ano de 2005, a área média por publicação foi de 167 cm² e no ano de 2009 a área média por publicação atingiu 278 cm², totalizando 23.077 cm² de matérias publicadas na imprensa escrita onde a UNESP foi destaque, gerando um retorno espontâneo de mídia à UNESP estimado em R\$ 46.345,16. Até setembro de 2010, a área média por publicação é de 282 cm², totalizando 26.781,7 cm² de matérias publicadas em periódicos, revistas e na rede mundial, que representa um valor estimado de R\$ 29.332,41. Em 95 matérias a Área de Hidráulica e Irrigação da UNESP Ilha Solteira foi citada em diferentes mídias de diferentes localidades, sendo clima (81%) e irrigação (14%) os temas mais abordados.

CONCLUSÕES

A transferência de tecnologia da pesquisa para o usuário final (irrigantes, profissionais da saúde e população em geral) é um importante trabalho realizado pela Área de Hidráulica e Irrigação da UNESP Ilha Solteira que não mede esforços em produzir material de qualidade e embasado cientificamente e distribuí-lo para a imprensa gratuitamente, permitindo o acesso a toda a população através da produção de *press-releases* e canais de comunicação utilizando a Internet. A validação do trabalho é feita através do retorno de mídia espontânea, do valor de mídia correspondente e a estatística mensal de acesso ao Portal e Blog, evidenciando a importância da manutenção de Bolsistas de Extensão envolvido nestas atividades . Além da utilidade para a sociedade de um modo geral, as informações geradas são também de vital importância para muitos irrigantes da região, que tem nela uma importante fonte de informação para o planejamento e uso racional da água.

BIBLIOGRAFIA

AMÉRICO, M. Mídia eletrônica: um espaço para a divulgação e treinamento técnico-científico. Biblioteca Online de Ciências da Comunicação (BOCC), 2006. Disponível em: <<http://www.bocc.uff.br/pag/americo-marcos-midia-electronica.pdf>> Acesso em 14 de abril de 2010.

HERNANDEZ, F.B.T.; SILVA, P. de T. Relatório de Extensão Universitária do Projeto Planejamento e Gerenciamento Hidroagrícola e Ambiental. Ilha Solteira: UNESP, Processo PROEX - UNESP 1.163-2.004 - Ano V - Identificador: 4.136, no período de Janeiro a dezembro de 2009. 56p. 2010. Disponível em: www.agr.feis.unesp.br/pdf/proex_relatorio_2009.pdf.

SANTOS, M.E.R., dos; TOLEDO, P.T.M.; LOTUFO, R.A. Transferência de Tecnologia: Estratégias para a estruturação e gestão de Núcleos de Inovação Tecnológica. Agência de Inovação da Unicamp, Campinas, 2009. Disponível em: <<http://www.inova.unicamp.br/download/Livro%20Transferencia%20de%20tecnologia.pdf>> Acesso em 15 de outubro de 2010.