



CLUBE DE REVISTA “SEMINÁRIOS EM PERIÓDICOS DE EXCELÊNCIA”

Karla S. A. – karla.s.araujo@gmail.com
Departamento de Engenharia Química,
Instituto de Ciências Tecnológicas e Exatas,
Universidade Federal do Triângulo Mineiro - UFTM
Av. Doutor Randolpho Borges Júnior, 1250
38064-200 – Uberaba – MG

Letícia H. S. B. – leticiah.bontempo@gmail.com
Departamento de Engenharia Química,
Instituto de Ciências Tecnológicas e Exatas,
Universidade Federal do Triângulo Mineiro - UFTM
Av. Doutor Randolpho Borges Júnior, 1250
38064-200 – Uberaba – MG

Raissa A. – raissaantonelli@hotmail.com
Departamento de Engenharia Química,
Instituto de Ciências Tecnológicas e Exatas,
Universidade Federal do Triângulo Mineiro - UFTM
Av. Doutor Randolpho Borges Júnior, 1250
38064-200 – Uberaba – MG

Thaíla M. F. – thailamello@gmail.com
Escola de Engenharia de São Carlos,
Universidade de São Paulo,
Avenida Trabalhador São-carlense, 400
CEP 13566-590 - São Carlos - SP - Brasil

Geoffroy R. P. M. – geoffroy@icte.uftm.edu.br
Programa de Mestrado Profissional em inovação Tecnológica - PMPIT
Instituto de Ciências Tecnológicas e Exatas - ICTE,
Universidade Federal do Triângulo Mineiro - UFTM
Av. Doutor Randolpho Borges Júnior, 1250
38064-200 – Uberaba – MG

***Resumo:** Tradicionalmente, em muitos departamentos de inúmeras universidades e laboratórios são organizados núcleos de discussão crítica e informativa sobre temáticas envolvendo artigos e descobertas dentro da comunidade científica denominados Clubes de Revista. Durante as reuniões do clube de revista, os envolvidos são familiarizados com a*



referência, possuem um prazo para estudá-la, para depois apresentá-la e discuti-la. Os artigos pré-selecionados podem ser em maior número, recentes e não relacionados ou menos numerosos, inseridos num mesmo tópico. A participação nos clubes de revista colabora incisivamente na construção do conhecimento, além de demonstrar, ainda que indiretamente, o quão informado, preparado e dedicado o participante se encontra com sua pesquisa. No que tange à Iniciação Científica, os clubes de revista promovem maior interação tanto entre professor-orientador e aluno-orientado como entre os alunos-orientados; incrementam conhecimento científico atualizado nos participantes e possibilitam o treino dos participantes na explicação de figuras, tabelas e gráficos e na fundamentação do artigo. O principal objetivo dentro do meio de pesquisa e desenvolvimento (P&D) é auto-explicativo; complementarmente a publicação e apresentação do que foi desenvolvido através da pesquisa, para a comunidade, deve ser feito clara e pormenorizadamente para que a impressão geral do trabalho seja positiva.

Palavras-chave: Artigos, Pesquisa, Conhecimento Científico.

1. INTRODUÇÃO

As atividades de pesquisa e extensão são partes inter-relacionadas que, juntamente com o ensino, constituem uma tríade que caracteriza a universidade brasileira (MOITA & ANDRADE, 2009); argumento estabelecido na Constituição Federal de 1988 em seu artigo 207, aonde “*as universidades gozam de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, e obedecerão ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão*”.

É de se esperar, em um primeiro momento, que a todas essas partes seja dada igual relevância; ora, sendo o ensino engrenagem vital e indelével para movimentação das peças para a pesquisa; a esta não será percebida grande significância se não e atingir a comunidade, cumprindo um papel de extensão.

Por vezes, durante a graduação atribui-se maior importância ao ensino, enquanto que a pós-graduação releva a imprescindibilidade da pesquisa. Em resultado, o desenvolvimento da dimensão científico-tecnológica ganha grandes proporções; entretanto a negligência para com a extensão desses conhecimentos acarreta uma perda no destinatário final – a comunidade (MOITA & ANDRADE, 2009).

De fato, já se foi colocado que urge aos cidadãos ter acesso à ciência e à tecnologia, entretanto não somente entenderem-nas ou utilizarem-nas; mas também opinar sobre a utilidade, absolutismo e necessidade dessa tecnologia e ciência (PINHEIRO *et al.*, 2007). Bazzo (1998) relevantemente identifica que a ciência e a tecnologia incorporam questões sociais, éticas e políticas.

Qual seria, então, a aproximação ideal, sem reducionismos e sem ostentações enganadoras, do ensino, pesquisa e extensão; por parte dos acadêmicos, professores, pesquisadores, pós-graduandos e comunidade? Peculiarmente, como realizar tal aproximação do ponto de vista da área das ciências tecnológicas e exatas? Afinal, há de se afirmar verdadeira a afirmação de Bazzo, ao estabelecer que “(...) é preciso que possamos retirar a



ciência e a tecnologia de seus pedestais inabaláveis da investigação desinteressada da verdade e dos resultados generosos para o progresso humano” (1998, p.114). Ainda mais que, tradicionalmente, existe uma “barreira mental” provocada pela suposta complexidade exacerbada das ciências, observadas pelo lado dos alunos.

A observância de tal fato resultou na hodierna preocupação em evitar a evasão dos acadêmicos nos primeiros anos dos cursos de engenharias e despertar o interesse vocacional de alunos do ensino médio para as engenharias. Em contrapartida, são propostas algumas ações, como a chamada CNPq/VALE S.A. nº 05/2012 – Forma-Engenharia, fomentada pelo Governo Federal através do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico e por instituições privadas como a Vale S.A.

Havendo a aprovação de um projeto (Projeto CNPq nº 454870/2012-4) do autor deste presente estudo na referida Chamada CNPq/VALE S.A., observamos o contato com diferentes atores sociais – sejam os alunos de ensino médio inseridos no projeto, os acadêmicos dos anos iniciais de engenharia ou os pós-graduandos – potencialmente aumentado. De forma a tornar atraente a participação e discussão dos assuntos científicos para esses atores sociais, tão diferentes em formação profissional e acadêmica, há a necessidade de colocá-los em interação partindo de um ponto em comum, no caso a ciência em si.

Para os acadêmicos inseridos nos programas de iniciação científica, a convivência com estudos baseados em artigos científicos é deveras usual; não obstante, nota-se que a busca por artigos em periódicos de excelência, geralmente com alto impacto no JCR (*Journal Citation Reports*) e numerosas citações; é falha, em menor grau devido à barreiras linguísticas, e em maior grau devido à imperícia no momento da busca. No portal Periódico Capes, por exemplo, é possível executar buscas por periódico, livro, base, assunto, sendo que nem sempre obtido o resultado necessário.

2. OBJETIVOS

Este projeto teve como objetivos preparar o interessado para estar apto a apresentar, compreender, analisar criticamente artigos científicos publicados em periódicos de excelência para utilizá-los em suas pesquisas de iniciação científica e/ou em sala de aula; abrangendo desde os conceitos de plataformas multidisciplinares, bases referenciais e informações estatísticas de periódicos, até a busca de artigos plataformas como *Web of Knowledge* (<http://wokinfo.com/>) da Thomson Reuters, e o *Portal Capes* (<http://www.periodicos.capes.gov.br/>) e a apresentação dos mesmos para o grupo de extensão.

3. METODOLOGIA

Foram realizadas reuniões semanais, e cada reunião teve duração de uma hora. Durante as reuniões, foram abordadas as seguintes etapas:

- 1) Familiarização da área de atuação dos interessados,
- 2) Conceitos iniciais,
- 3) Principais plataformas multidisciplinares,

- 4) Principais Bancos de dados,
- 5) Periódicos: escopo, objetivos, JCR e impacto da revista,
- 6) Abordagem do artigo científico, e
- 7) Apresentação de artigos.

4. RESULTADOS

Como o presente projeto de extensão teve intenção de atuação prática, a etapa 1 foi fundamental para norteamento das etapas seguintes, devido às variadas bases de dados dependentes da área temática. Após o levantamento de tais relevantes, a definição de conceitos iniciais (i.e. plataformas multidisciplinares, bases referenciais, informações estatísticas de periódicos, periódicos, artigo científico, palavras-chave etc) configurou o discernimento do interessado frente às informações com as quais ele já teve contato breve, seja em sala de aula, em laboratório ou âmbito profissional.

As etapas 3 a 5 estiveram intrinsecamente ligadas e possuíam cunho prático, após a apresentação de definições e da explicação de roteiro, na Biblioteca da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, aonde os computadores tiveram acesso integral às informações das plataformas e aos artigos. Nestas etapas, o interessado obteve o know-how para a busca dos artigos científicos que lhes foram de relevância.

As etapas 6 e 7 foram realizadas no ICTE – Unidade I – Universidade Federal do Triângulo Mineiro, aonde foi demonstrado para os interessados como fazer a abordagem crítica do artigo, extrair as informações de maior importância e elaborar as apresentações através dos recursos de mídia digital disponíveis, utilizando softwares como Open Office Impress, Microsoft Power Point e Prezi. As apresentações dos artigos, em grupos e individual, aconteceram até o final do cronograma estipulado, com participação ativa dos interessados para dúvidas e sugestões.

Os participantes foram inseridos no contexto dos seguintes periódicos, de acordo com o contexto do curso de graduação e interesse científico dos participantes:

- Applied Catalysis A, General
- Applied Catalysis B, Environmental
- Chemical Engineering Journal
- Journal of Catalysis
- Minerals Engineering
- Progress in Energy and Combustion Science
- Water Research
- Biochemical Engineering Journal
- Journal of Cleaner Production
- Journal of Essential Oil Research
- Phytotherapy Research
- Scientia Pharmaceutica
- APMIS Acta Pathologica Microbiologica et Immunologica Scandinavica
- Journal of Essential Oil Bearing Plants

O controle da presença dos participantes foi realizado através de lista de presença e arquivamento das reuniões, assim como o resumo das mesmas em ata.

Assim, o projeto do Clube de Revistas inseriu os diferentes envolvidos – professores, alunos de ensino médio, alunos de graduação inclusos ou não no programa de Iniciação Científica, e alunos de pós-graduação – dentro do contexto da busca de artigos em periódicos de excelência, e permitiu:

- Atualizar a comunidade acadêmica sobre as últimas publicações e descobertas científicas e fazer os envolvidos discutirem sobre o assunto;
- Facilitar o acesso dos alunos a conteúdos de alta confiabilidade e qualidade; e
- Contribuir para o melhoramento da revisão bibliográfica escrita pelos alunos nos seus projetos de Iniciação Científica.

A Figura 1 apresenta alguns dos integrantes do projeto.



Figura 1: Grupo de alunos participantes do projeto.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que o projeto, iniciado em 08/2012, colaborou no interesse pela pesquisa e desenvolvimento: o número de participantes aumentou em 50% desde 2012. Adicionalmente, verificou-se o aumento nas publicações científicas em Semanas temáticas, Congressos e Simpósios, bem como uma maior interação tanto entre professor-orientador e aluno-orientado como entre os alunos-orientados. A realização do presente projeto foi fundamental aos acadêmicos, inseridos em pesquisa e também foi útil para aqueles que tinham interesse simplesmente em expandir seu conhecimento.

Foi observado melhora relevante na oratória dos alunos, na confiança dos mesmos e na interpretação de dados; além de contribuir no domínio e familiarização com o inglês, a "língua" científica.

Agradecimentos

CNPq, CAPES, FAPEMIG e a UFTM pelos auxílios financeiros.



6. REFERÊNCIAS / CITAÇÕES

BARKER, Kathy. **Na Bancada:** Manual de Iniciação Científica em Laboratórios de Pesquisas Biomédicas. Florianópolis: Artmed. 2002.

BAZZO, W. A. **Ciência, Tecnologia e Sociedade:** e o contexto da educação tecnológica. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1998.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, Senado, 1998.

MOITA, Filomena Maria Gonçalves da Silva Cordeiro; ANDRADE, Fernando César Bezerra de. Ensino-pesquisa-extensão: um exercício de indissociabilidade na pós-graduação. **Rev. Bras. Educ.**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 41, ago. 2009.

PINHEIRO, Nilcéia Aparecida Maciel; SILVEIRA, Rosemari Monteiro Castilho Foggiatto; BAZZO, Walter Antonio. Ciência, Tecnologia e Sociedade: a relevância do enfoque CTS para o contexto do Ensino Médio. **Ciênc. educ. (Bauru)**, Bauru, v. 13, n. 1, abr. 2007.



MAGAZINE CLUB "SEMINARS IN JOURNAL OF EXCELLENCE"

Abstract: Traditionally, in many departments of numerous universities and laboratories nuclei of critical and informative discussion on topics involving articles and findings within the scientific community called Magazine Clubs are organized. During the meetings of the magazine club, those involved become familiar with a given scientific article, are given time to study it, and then present it and discuss it in group seminars. Participation in journal clubs pointedly collaborates in the construction of knowledge, and demonstrates, albeit indirectly, how informed, prepared and dedicated participants perform their research. Regarding Scientific Initiation, journal clubs promote greater interaction between both teacher-and student-oriented advisor as among the student-oriented; increases scientific knowledge of the participants and enables the training of participants in the explanation of figures, tables and graphs and reasoning in the article. The main objective within the means of research and development (R & D) is self-explanatory; addition to the publication and presentation that was developed through research, to the community, should be made clearly and in detail so that the overall impression of the work is positive.

Key-words: Articles, Search, Scientific Knowledge.