



PUBLICAÇÕES EM MEIO ELETRÔNICO: TEMAS ABORDADOS

Fernanda M. de O. Campos – campos.f.m.o@unifei.edu.br

Stephany S. de Almeida – stephanyalmeida@unifei.edu.br

Geison F. da Silva – geison@unifei.edu.br

Maria Elizabete V. Santiago – elizabetesantiago@unifei.edu.br

Renata dos Santos – renatasantos@unifei.edu.br

Universidade Federal de Itajubá – *campus* Itabira
Rua Irmã Ivone Drumond, 200, Distrito Industrial II
35903-087 – Itabira – MG

Resumo: Pesquisas são importantes ferramentas de trabalho para o desenvolvimento do conhecimento científico, portanto faz-se necessário que as informações utilizadas para a produção dos projetos sejam provenientes de fontes confiáveis. Periódicos em meio eletrônico encurtaram a distância entre o pesquisador e a fonte de conhecimento. O presente artigo, resultado de uma atividade de pesquisa realizada durante as aulas de Comunicação e Expressão por graduandos em engenharia da Universidade Federal de Itajubá – campus Itabira (MG), apresenta uma análise dos principais temas abordados desde a primeira publicação de dois periódicos, a saber, “Brazilian Journal of Chemical Engineering” e “Revista Brasileira de Engenharia Biomédica”, disponíveis na biblioteca virtual SciElo. Os dados obtidos foram dispostos na forma de gráficos e analisados. Nota-se que houve um crescente aumento na quantidade de artigos publicados com o passar dos anos, o que provavelmente pode ser atribuído à internet que facilitou o acesso ao conhecimento.

Palavras-chave: Periódicos, Conhecimento científico, Pesquisa, Temas.

1. INTRODUÇÃO

Pesquisas de cunho científico são empregadas com bastante frequência tanto no ambiente acadêmico quanto no empresarial. Essas pesquisas geralmente possuem, como principal objetivo, a geração de conhecimentos novos ou mesmo aprimoramento dos já existentes. Utilizando pesquisas científicas como um caminho a ser seguido rumo a uma descoberta é que se adquire a maioria das inovações.

O objetivo deste estudo é demonstrar a importância da pesquisa de artigos publicados, principalmente para o desenvolvimento de trabalhos científicos, além do desenvolvimento de



uma estatística para demonstrar quais são os temas mais publicados pelos periódicos “*Brazilian Journal of Chemical Engineering*” e “*Revista Brasileira de Engenharia Biomédica*” para cada ano pesquisado. Destaca-se que a pesquisa é o resultado de uma atividade interdisciplinar de Língua Portuguesa e Língua Inglesa, desenvolvida durante as aulas de Comunicação e Expressão, em 2013, por graduandos em engenharia na Universidade Federal de Itajubá – campus Itabira (MG).

Para a execução das análises estatísticas, foram definidos os temas gerais dos artigos relacionados à engenharia dos dois periódicos pesquisados e posteriormente uma subdivisão desses temas para a estruturação de gráficos.

O presente artigo apresenta, portanto, um levantamento dos artigos publicados nos periódicos supracitados a fim de analisar quais os principais assuntos abordados no decorrer dos anos.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A pesquisa se apresenta como uma importante ferramenta tanto para o meio acadêmico, em trabalhos e estudos independentes, como no desenvolvimento de projetos de cunho científico. Contribuindo para o desenvolvimento intelectual do leitor, os periódicos científicos atuam como um mecanismo pelo qual uma pessoa conseguirá encontrar sua resposta ou elaborar novas questões acerca de determinado assunto. Para o desenvolvimento de um projeto, é necessário que, no ato da pesquisa, o leitor/pesquisador utilize fontes de procedência confiável, conferindo assim maior credibilidade ao seu trabalho.

Com o desenvolvimento de periódicos para a disseminação do conhecimento científico, tornou-se possível visualizar quais fatos, descobertas e temas foram abordados ao longo dos anos. Desta maneira, o estudo sobre a época em que certos temas tiveram destaque pode se tornar uma ferramenta eficaz na construção da história do conhecimento científico.

A socialização de conhecimento tem sido feita desde a antiguidade, utilizando, para isso, a linguagem oral (falada). Com o passar dos anos, houve então a necessidade de se registrarem os conhecimentos para que pudessem ser posteriormente transferidos para os demais integrantes de uma comunidade. Atualmente, a comunidade científica interage por meio das publicações científicas, sejam estas disponíveis em suporte eletrônico ou impressas.

Para Pereira Júnior (2007, p. 308), a publicação é “[...] o ato de tornar públicos a metodologia e os resultados de uma pesquisa”. Desta maneira um pesquisador que almeja desenvolver uma experiência, elaborar um produto ou reproduzir um fenômeno já estudado anteriormente possui como ferramenta, durante a execução de seu projeto, o acesso a experimentos e dados feitos por outros pesquisadores, diminuindo assim os erros possíveis durante o seu experimento ou mesmo aprimorando processos propostos por outros.

O conhecimento científico apresenta caráter dinâmico, isto é, pode se alterar com o passar do tempo; por esta razão a publicação científica se mostra como a maneira mais eficaz na atualização da comunidade científica acerca dos conhecimentos aprimorados, inventados ou mesmo ainda em desenvolvimento.

O conhecimento científico pode ser encontrado em meio eletrônico com livre acesso ou utilizando assinaturas de revistas eletrônicas (pagamento de anuidade para obter acesso às publicações). É comum que as universidades obtenham assinatura da maioria destas revistas, facilitando assim a produção científica. Atualmente grande parte das pesquisas que geram publicações são frutos de pesquisas desenvolvidas dentro do ambiente acadêmico de alunos de graduação, mestrado e doutorado.



Mueller (2006) afirma que, em sua maior parte e assim como grande maioria dos documentos por assinatura, os periódicos eletrônicos de acesso livre são muito semelhantes, em aparência, ao modelo tradicional de periódico, com a importante diferença de serem acessíveis sem pagamento. Entretanto, uma das desvantagens envolvendo periódicos disponíveis em meio eletrônico, citada por Cunha (1997), é o risco de alteração casual ou proposital (má intencionada).

Desde o seu surgimento em 1665, com o periódico francês “*Journal des Sçavans*” e o “*Philosophical Transactions of the Royal Society of London*”, as publicações periódicas desempenham o papel de disseminar o conhecimento, servir de memória e de fonte de pesquisas educacionais e históricas, além de servir como instituição social, atribuindo o devido prestígio e reconhecimento aos autores e instituições ligadas à obra (BRAILE; BRANDAU; MONTEIRO, 2007). Vários são os exemplos da importância que as publicações científicas têm em tornar público o que se é discutido, dentre os quais os avanços da ciência e suas aplicações na sociedade.

Além disso, as publicações de artigos passaram a ser uma exigência de muitas sociedades científicas para o reconhecimento verídico de uma determinada pesquisa. Mueller (2006) destaca em seu trabalho sobre o quanto a sociedade científica começa a requerer que as publicações tenham evidências baseadas tanto na análise de dados experimentais, como na dedução (teoria). Essas mudanças acabaram revolucionando o campo da ciência, uma vez que a divulgação dos dados científicos, que antes era feita por meio de cartas ou pessoalmente, passou a ser disseminada por livros. Com a necessidade do desenvolvimento de um meio de comunicação mais rápido, de forma que toda a comunidade acadêmica tivesse a capacidade de acessar os dados da área em questão, com o surgimento da *internet*, o periódico eletrônico nasceu, com a informação ao alcance de um clique.

Além de todas as facilidades encontradas no acesso aos periódicos eletrônicos, este método de publicação se mostrou uma importante técnica de preservação do conhecimento registrado, uma vez que periódicos impressos ficam expostos e sofrem a ação do tempo.

Os periódicos científicos são a mais importante fonte de informação para os cientistas. Com o auxílio desse conhecimento publicado, é possível planejar e elaborar todo um trabalho científico. Essa relação se mostra extremamente útil, pois é por meio de trabalhos científicos que os periódicos são elaborados. Pensando assim, a qualidade e a quantidade de conhecimento produzido são diretamente proporcionais à quantidade e qualidade dos periódicos disponíveis para pesquisa tanto em suporte eletrônico como impresso. Tanto na área acadêmica quanto na indústria, a utilização de periódicos possui papel-chave no desenvolvimento de um trabalho, pesquisa e afins.

Apesar das inúmeras vantagens da utilização de periódicos impressos no desenvolvimento do trabalho científico, alguns problemas durante a pesquisa acabavam atrasando ou mesmo comprometendo todo o trabalho do pesquisador, dentre os quais estão: o custo das assinaturas de revistas pela universidade ou empresa e, segundo Mueller (2006), a ineficiência dos mecanismos de buscas e identificação.

Enfim, os periódicos eletrônicos apresentam mecanismos de pesquisas eficientes quando comparados à sua versão impressa; cabe ressaltar que formatos inovadores de periódicos eletrônicos vêm sendo aprimorados utilizando recursos que interligam um periódico a outro e essas ligações geralmente são feitas por meio de *links* (MUELLER, 2006).



3. MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo foi desenvolvido, em uma atividade interdisciplinar de Língua Portuguesa e Língua Inglesa, por discentes da Universidade Federal de Itajubá – campus Itabira (MG), no primeiro semestre de 2013, como parte dos requisitos exigidos para aprovação na disciplina Comunicação e Expressão.

Para a execução desta pesquisa, que objetivou identificar os temas recorrentes em artigos publicados, foram utilizados dois periódicos disponíveis no *Scientific Electronic Library Online (SciELO)* a saber, “*Brazilian Journal of Chemical Engineering*” e “*Revista Brasileira de Engenharia Biomédica*”. O SciELO possui como principal objetivo a implementação de uma biblioteca eletrônica, facilitando desta forma o acesso de estudiosos aos conteúdos publicados em revistas de conhecimento científico.

O “*Brazilian Journal of Chemical Engineering*” é uma publicação trimestral em inglês e objetiva divulgar trabalhos relacionados à pesquisa básica e aplicada e à inovação no campo da engenharia química e demais áreas relacionadas. Por sua vez, a “*Revista Brasileira de Engenharia Biomédica*” é uma publicação trimestral em português e inglês e objetiva a divulgação de trabalhos relacionados ao campo da engenharia biomédica e demais áreas relacionadas como a Física Médica e Informática aplicada na área da Saúde.

Utilizando o software Excel, os dados coletados foram catalogados e dispostos em gráficos para posteriores análises. Por apresentar grande quantidade de artigos, os dados referentes ao periódico “*Brazilian Journal of Chemical Engineering*” foram catalogados mais demasiadamente quando comparados com a “*Revista Brasileira de Engenharia Biomédica*”. A revista inglesa foi publicada primeiramente no ano de 1997 e desde então foi divulgada a cada ano subsequente, totalizando 17 anos de publicação. Não obstante, a “*Revista Brasileira de Engenharia Biomédica*” teve sua primeira publicação no ano de 2012.

Os artigos foram analisados quanto à linguagem em que podiam ser encontrados (inglês ou português) e, para a catalogação dos dados, primeiramente foram separados os temas mais específicos o que gerou grande variedade de temas para uma análise posterior. Os temas eleitos passaram então por um processo de seleção e modificados de modo a se tornarem cada vez mais generalizados. Com o auxílio do software Excel, os temas foram expostos em formas de tabelas e, catalogados por ano, foram então transformados em gráficos com intervalos de três anos para posterior discussão, conforme apresentada na seção 4 deste artigo.

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

No período de 1997 até 1999, foram publicados 139 (cento e trinta e nove) artigos no periódico “*Brazilian Journal of Chemical Engineering*”. Nesse período, os temas mais abordados em pesquisas científicas foram Estudos de Processos ou Propriedades e Biotecnologia.

No ano de 1997, ano de lançamento do periódico, grande parte dos artigos foram voltados para a Biotecnologia. Esta se constitui de uma prática em que os seres vivos são utilizados para a obtenção de um material e/ou substância ou realização de um processo cujo exemplo pode ser dado pelo uso de microrganismos para a produção de enzimas, ou mesmo no processo de obtenção do álcool utilizando leveduras para este fim. No mesmo ano, o periódico apresentou artigos que englobavam o uso de microrganismos imobilizados, análises de quantificação da microbiota existente na água do mar, estudo de culturas de fungos bem como a recuperação de cepas, mecanismos de estratégia para o melhor cultivo e a influência

da concentração de determinados elementos químicos no crescimento de culturas de alguns microrganismos. Ainda sobre esse período, analisa-se uma maior incidência de pesquisas na área do Estudo de Processos ou Propriedades. Na época, o presidente do Brasil era Fernando Henrique Cardoso e a principal característica de seu governo foi a privatização em diversos setores, sendo esse o período em que a inflação do Brasil se recuperou de um grande trauma econômico inflacionário.

No ano de 1998, apresentou-se uma menor incidência de artigos sobre Inovações do que o ano anterior e, dentro da área de pesquisas do Estudo de Processos ou Propriedades, os artigos apenas desenvolviam pesquisa sobre estudos já existentes e/ou tinham baixo nível tecnológico no contexto científico do mundo no geral. Nesse período, as pesquisas na área de Meio Ambiente se mostraram pouco relevantes, tendo apenas 2 artigos desenvolvendo conteúdo desse tema. A economia do mundo, à época, não tinha ainda grande preocupação nessa área e no Brasil constatou-se isso pela quantidade de artigos catalogados.

Estudo de Processo ou Propriedades foi também o tema mais recorrente no ano de 1999. Porém, mesmo que Inovações não seja o tema da maioria dos artigos, vale destacar que o Brasil passou por uma crise no setor energético nesse mesmo ano. No dia 11 de março, dez estados brasileiros das regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, juntamente com o Distrito Federal e o Paraguai, foram atingidos por um blecaute, que causou transtornos no trânsito, nos aeroportos, nos hospitais, nas emissoras de rádio e televisão e nas próprias residências, além de atingir outros setores. Dessa forma, temas envolvendo inovações, como as fontes de energias renováveis e alternativas, poderiam ter sido mais tratados a fim de propor soluções viáveis para o problema energético brasileiro. O tema Agricultura obteve somente duas publicações nesse período, porém é válido citar que, ao generalizar os temas eleitos, somente estes dois artigos não se adequaram aos demais temas, o que levou a criação do 11º (décimo primeiro) tema. Pelo Gráfico 1, ilustra-se o que foi informado até este ponto, apresentando os temas dos artigos encontrados no período de 1997 até 1999.

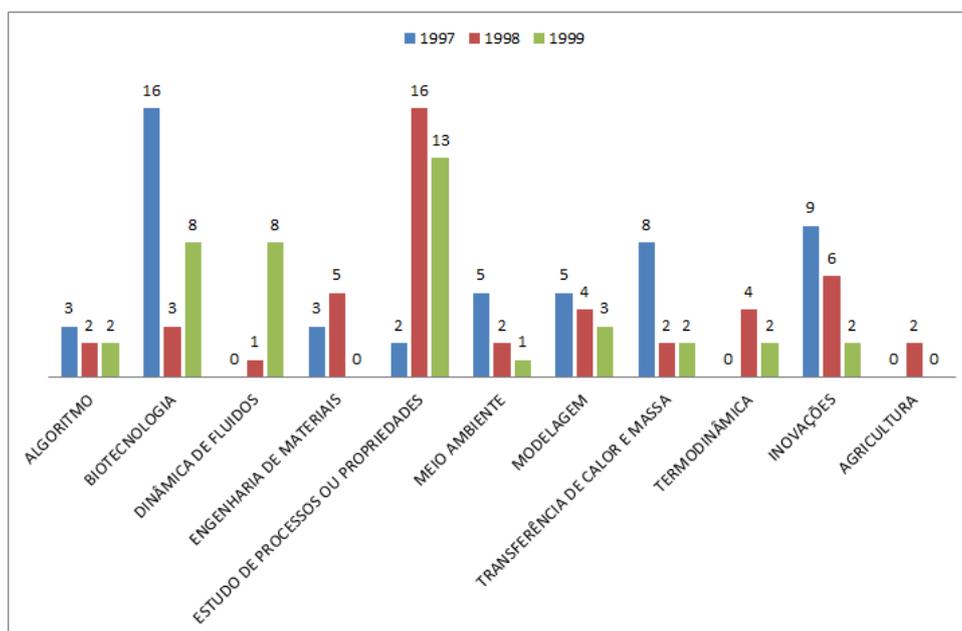


Gráfico 1 – Catalogação dos artigos publicados entre 1997 e 1999

Fonte: Autores deste estudo

Observa-se que assuntos como Inovações, Estudo de Processo ou Propriedades e Biotecnologia foram amplamente abordados nos 114 (cento e quatorze) artigos publicados pelo periódico “*Brazilian Journal of Chemical Engineering*” entre os anos de 2000 e 2002, conforme apresentado no Gráfico 2.

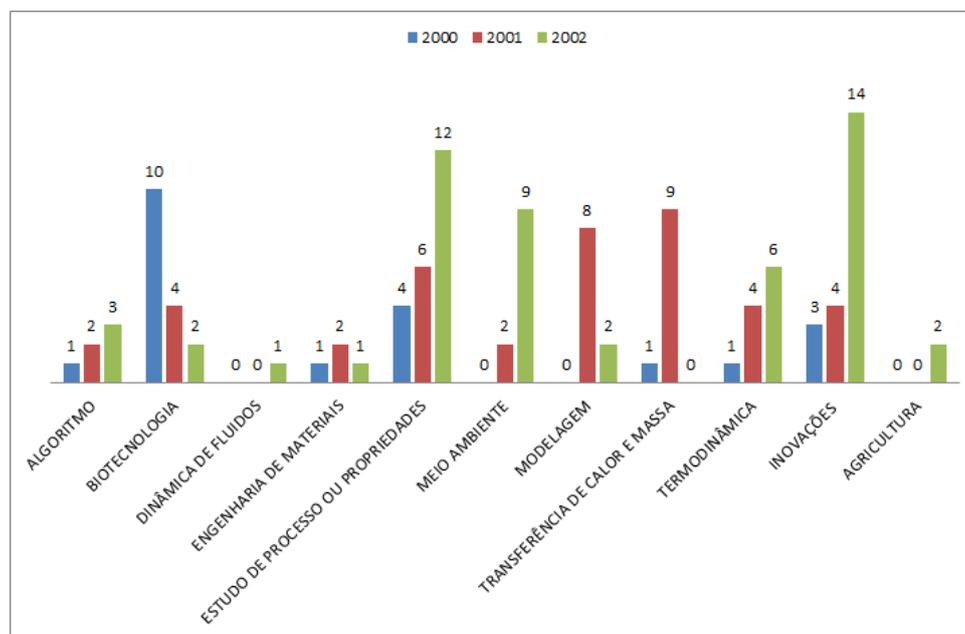


Gráfico 2 - Catalogação dos artigos publicados entre 2000 e 2002

Fonte: Autores deste estudo

Em 2000, a incidência do tema Biotecnologia se deve ao fato de que, naquela época, muitas empresas procuravam reestruturar suas organizações internas e com isso buscar processos diferenciados. O ambiente de evolução das biotecnologias está diretamente relacionado às especificidades de cada setor das empresas. Observou-se, por exemplo, o desenvolvimento da biotecnologia nos setores de saúde e da agricultura.

Apesar de o tema Inovações ter sido pouco mencionado, no ano 2000, a ciência divulgou uma importante descoberta: o sequenciamento do genoma humano. O trabalho, dirigido pelo geneticista Francis Collins, teve vários desdobramentos de grande importância como ajudar os cientistas a desenvolverem novos medicamentos para alguns tipos de câncer e testes que ajudam a identificar o Alzheimer, doença neurodegenerativa que causa demência nas pessoas.

Já em 2001, é possível visualizar que a maioria dos estudos publicados se relacionou ao estudo de implementação de um processo já existente. Os temas mais abordados foram relacionados aos fenômenos de Transferência de Calor e Massa bem como a Modelagem seja esta molecular ou matemática de um dado sistema. Muitos artigos apresentavam processos de separação de mistura, bem como a extração de um determinado elemento químico ou mesmo a molécula de uma substância, que foram considerados parte do tema Transferência de Calor e Massa. Isso pode ser facilmente esclarecido pelo fato de que, ao se remover ou separar um determinado elemento, de certa forma altera-se sua composição mássica.

Observa-se, no ano de 2002, um grande aumento de artigos na área de Inovação em relação ao Gráfico 1 (1997-1999) e os outros anos do Gráfico 2 (2000 e 2001) e, analisando-se o contexto econômico, nota-se que o mercado nesse período se mostrou mais exigente, o

que vinha de um modelo econômico industrial que necessitava muito de conteúdo científico na área de inovação, em especial, otimização do processo industrial, que, por meio de novas tecnologias, impulsionou a economia brasileira. Neste mesmo ano, os problemas com apagão acabaram, os quais eram causados pelo grande aumento populacional e aumento da produção industrial.

A economia do Brasil, no período de 2002, aqueceu-se juntamente com o desenvolvimento da economia internacional e, como o Brasil tem grande parte de sua economia baseada na exportação de matéria-prima, isso resultou em um bom avanço econômico. Constata-se a incidência maior de artigos na área do Meio Ambiente (9 artigos catalogados), porque a economia nesse período demonstrou ter uma preocupação com o meio ambiente, em específico com o tratamento dos resíduos industriais.

Temas como Biotecnologia, Estudo de Processo ou Propriedades e Transferência de Calor e Massa ainda foram muito recorrentes no periódico “*Brazilian Journal of Chemical Engineering*”, entre 2003 e 2005, como mostrado no Gráfico 3.

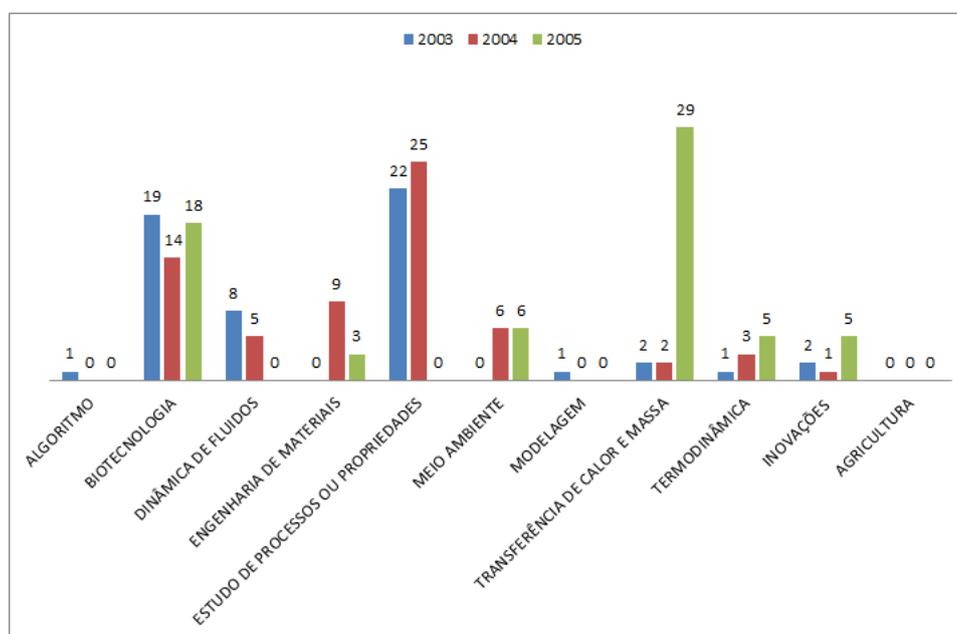


Gráfico 3 – Catalogação dos artigos publicados entre 2003 e 2005

Fonte: Autores deste estudo

Em 2003, os temas Estudo de Processos e Propriedades e Biotecnologia tiveram mais destaque se apresentando no maior número de artigos, 41 no total. Nesse ano, pesquisadores da Universidade Duke (EUA) anunciaram um estudo que envolvia a implantação de equipamentos eletrônicos dentro dos corpos dos seres vivos, o que poderia ajudar no tratamento de algumas doenças. Também em 2003, o governo brasileiro passou a envolver mais a sociedade em geral nas discussões acerca da qualidade de vida e sustentabilidade. Para isso foram realizadas conferências como a I Conferência Nacional do Meio Ambiente e a I Conferência Nacional Infanto-Juvenil pelo Meio Ambiente, a fim de propagar informações com o ideal de promover uma educação ambiental mais efetiva.

Analisando o ano de 2004, observa-se que o tema Estudo de Processos e Propriedades foi o mais discutido. Isso se deve ao fato de que, em fevereiro daquele ano, pesquisadores sul-

coreanos anunciaram o sucesso na clonagem de 30 embriões humanos. A pesquisa foi de grande importância para a medicina, uma vez que possibilitou novos estudos para o tratamento de algumas doenças, como o câncer e problemas cardíacos.

Vale destacar também que, em 2004, temas como Biotecnologia e Meio Ambiente foram bastante tratados nos artigos. Naquele ano, uma previsão feita pela equipe do biólogo Chris Thomas, da Universidade de Leeds, Inglaterra, apresentou uma série de impactos que as mudanças climáticas causariam no destino de muitas espécies até 2050, dentre eles a extinção de quase metade das 1103 espécies estudadas ao redor do mundo. O motivo seria o aumento do efeito estufa que, aumentando a temperatura da Terra, altera o ambiente em que essas espécies vivem.

O ano de 2005 foi marcado como o ano em que o periódico obteve a maior quantidade de artigos publicados acerca do tema Transferência de Calor e Massa, totalizando 29 artigos, seguido por Biotecnologia, com 18 artigos no total. Nesse ano, o mundo sofreu com alguns desastres ambientais: o furacão Katrina, que atingiu o sul dos Estados Unidos, e um terremoto que atingiu a Caxemira, região governada pelo Paquistão e pela Índia. Os dois eventos deixaram milhares de mortos, além de várias pessoas feridas e desabrigadas.

No Gráfico 4, apresenta-se a classificação de 188 (cento e oitenta e oito) artigos disponíveis em meio eletrônico pelo periódico “*Brazilian Journal of Chemical Engineering*”.

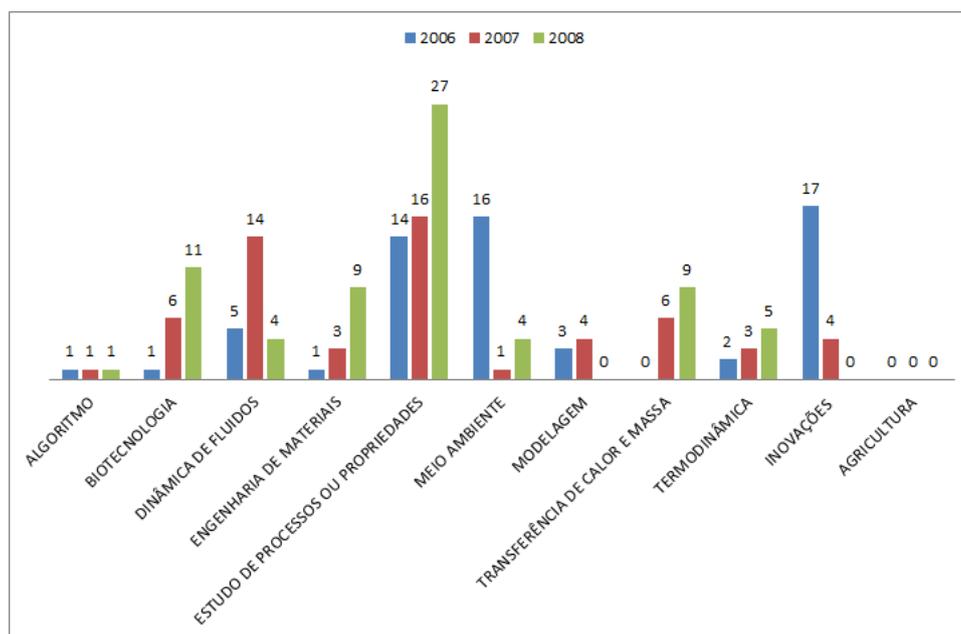


Gráfico 4 – Publicações entre os anos de 2006 e 2008

Fonte: Autores deste estudo

Em 2006, o número de artigos com o tema Meio Ambiente só não foi maior que o de artigos sobre Inovações, visto que este tema foi necessário para o desenvolvimento tecnológico e adaptação industrial a um novo e melhor patamar. Nesse período, o Brasil se fez valorizado no mercado internacional, com entradas maciças de capitais especulativos na economia, conseguindo desenvolver sua indústria e tendo a China como principal comprador de seus produtos. Juntamente com essa inovação da economia brasileira, necessária para que o Brasil se colocasse em outro nível industrial, surgiu uma nova preocupação: o tratamento dos

efluentes industriais. Isso pode explicar a alta incidência de artigos sobre o tema Meio Ambiente, sendo 16 no total.

Em 2007, o tema em destaque foi Estudo de Propriedades e Processos, totalizando 27 artigos publicados. Nesse ano, cientistas franceses do Instituto Pasteur e Instituto Nacional da Saúde e de Pesquisas Médicas (Inserm) fizeram pesquisas mais avançadas com o vírus da AIDS, o HIV (*Human Immunodeficiency Virus*), descobrindo o local em que o vírus ainda se alojava no corpo de pacientes infectados e que recebiam o tratamento da doença, uma vez que estes pacientes ainda possuíam uma carga viral que os médicos não conseguiam localizar.

Outra descoberta anunciada, em 2007, foi a inserção de um novo tipo de gene que poderia se comportar como uma célula-tronco embrionária. O estudo foi importante porque quebrou as barreiras causadas pelos aspectos éticos e jurídicos referentes à utilização de embriões humanos nesses tipos de pesquisas.

No ano de 2008, o tema mais abordado foi, novamente, Estudo de Processos e Propriedades. Nesse ano, a astronomia foi muito discutida, pois a descoberta de água em Marte pela sonda Phoenix impulsionou estudos naquele planeta, além de ser uma grande conquista devido à alta tecnologia dos equipamentos utilizados. Outras descobertas nessa área ocorreram ainda em 2008, como a primeira observação astronômica da formação de um corpo celeste e uma nova galáxia, a mais distante vista por um telescópio.

Pelo Gráfico 5, apresenta-se a classificação de 200 (duzentos) artigos disponíveis em meio eletrônico pelo periódico “*Brazilian Journal of Chemical Engineering*”.

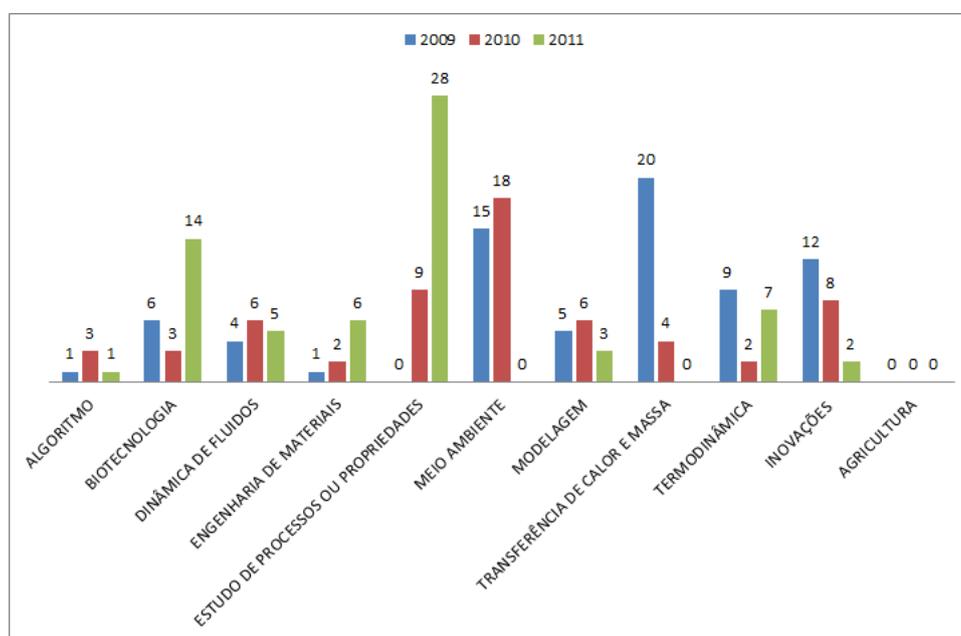


Gráfico 5 – Publicações entre os anos de 2009 e 2011

Fonte: Autores deste estudo

No ano de 2009, a maioria dos artigos publicados tinha como tema Transferência de Calor e Massa. Nesse ano, o PIB brasileiro atingiu cerca de 3,14 trilhões de reais e a indústria havia sido responsável por 25,4% de todo esse valor, demonstrando o peso da indústria no PIB do país. Nesse ano, também foram amplamente discutidos os impactos da poluição no meio ambiente, causados pela indústria, aumentando consideravelmente o número de artigos

publicados sobre Transferência de Calor e sobre o próprio Meio Ambiente, já que a maioria desses processos provocam danos relativamente menores que outros processos de geração de energia.

Constatou-se, em relação ao ano de 2010, o grande desenvolvimento do Brasil em comparação aos anos anteriores, diminuindo a taxa de desemprego simultaneamente com o aumento da formalização do mercado de trabalho e com sua economia bastante aquecida, promovendo grandes lucros aos brasileiros. O tema Meio Ambiente teve a maior incidência de artigos neste ano, mostrando uma grande quantidade de conteúdos acadêmicos focados em não só tratar resíduos industriais, mas sim reutilizá-los de alguma forma no próprio processo, ou usar de fontes alternativas para a síntese do produto final. Por sua vez, o ano de 2011 se apresentou com a maior quantidade de artigos sobre Estudo de Processos e Propriedades, sendo 28 no total.

Pelo Gráfico 6, é possível perceber o tema dos 77 artigos publicados no periódico “*Brazilian Journal of Chemical Engineering*” no ano de 2012, sendo este o último ano analisado do periódico.

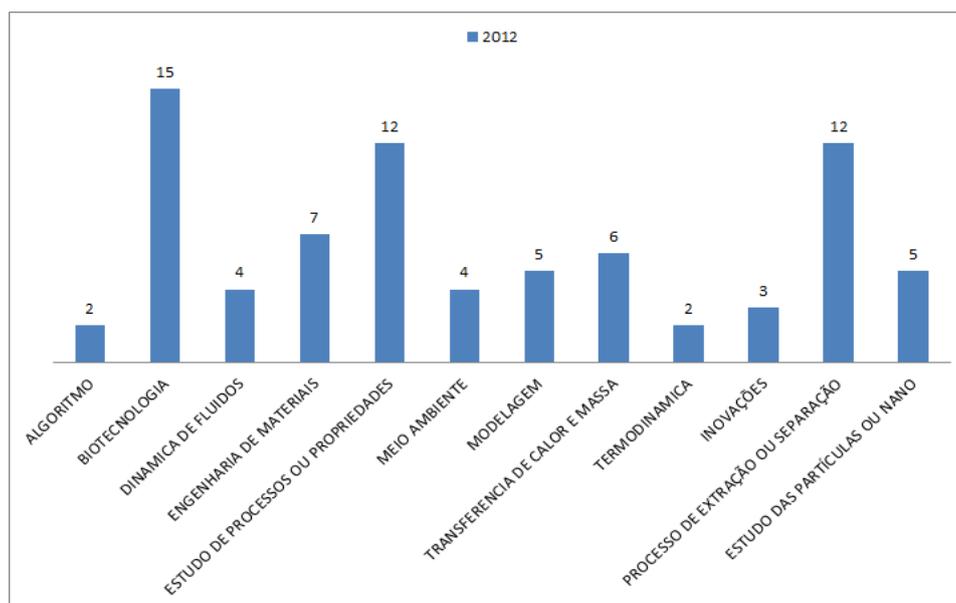


Gráfico 6 – Publicações do ano de 2012

Fonte: Autores deste estudo

Percebe-se que, no ano de 2012, o tema Biotecnologia foi muito recorrente. Isso pode ser explicado porque, nesse ano, o mundo viveu sob o contexto da Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável, conhecida popularmente como Rio+20. A Conferência foi realizada de 13 a 22 de junho na cidade do Rio de Janeiro e ficou conhecida assim porque marcava o aniversário de 20 anos da realização da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio-92). O objetivo foi reunir chefes de Estado e de Governo de diversos países para fazer uma análise do cenário mundial nos últimos anos, momento em que se renovou o compromisso político mundial com o desenvolvimento sustentável e a inclusão social, além de refazer acordos internacionais de forma a diminuir os impactos causados pela humanidade no meio ambiente, sem prejudicar o crescimento econômico. O tema Processo de Extração ou Separação também foi muito

discutido naquele ano. Isso se deve ao fato de que as pesquisas da época estavam muito voltadas para a sustentabilidade e recursos renováveis.

Por fim, no Gráfico 7, apresentam-se os temas da “Revista Brasileira de Engenharia Biomédica”. Foram 37 artigos publicados em 4 volumes no período analisado (entre 2012 e primeiro trimestre de 2013).

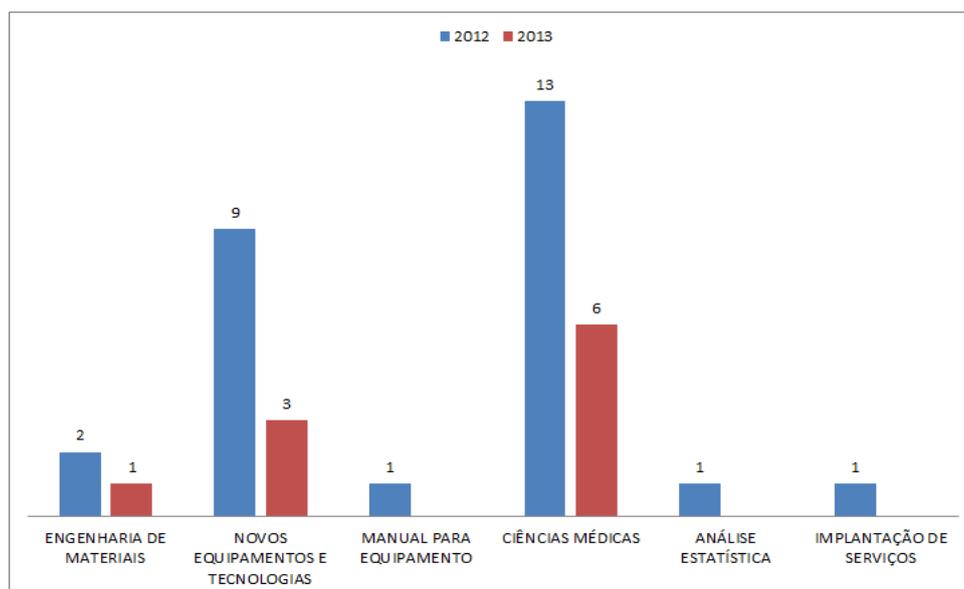


Gráfico 7 – Publicações entre 2012 e primeiro trimestre de 2013

Fonte: Autores deste estudo

Todos os temas e assuntos tratados no periódico estão relacionados com a Biomedicina, como ilustrado no Gráfico 7. Dessa forma, os temas apresentados envolvem, por exemplo, o estudo das reações do corpo humano a determinado estímulo, a aplicação de novas técnicas para tratamento de doenças, a análise da confiabilidade de equipamentos utilizados na descoberta de patologias, a introdução de novos programas que visam melhorar os procedimentos médicos-assistenciais no Brasil, a incorporação de equipamentos ou tecnologias inovadoras nos hospitais, entre outros assuntos. Isso se deve ao fato de que o periódico foi criado como um veículo para divulgar as pesquisas e as aplicações voltadas para a área da saúde.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa científica possui grande importância para todas as áreas de ensino, servindo como embasamento teórico para a discussão de processos relacionados às diversas áreas. Diante disso, a publicação em periódicos é uma forma viável e amplamente utilizada para divulgar novas descobertas e revisar algumas já existentes. Além disso, os periódicos funcionam como fonte de consulta, uma vez que, em pesquisas científicas, são utilizados como embasamento para a formulação de novos conhecimentos ou mesmo um estudo detalhado de conhecimentos já existentes.

Nesse intuito, este estudo objetivou atuar como uma ferramenta eficaz de divulgação do conhecimento haja vista que buscou contextualizar os temas encontrados, mostrando a importância destes para o desenvolvimento de um país. Ou seja, a relação direta entre o tema



e as ocorrências nacionais e internacionais da história, medicina, geografia, ciências dentre outras áreas.

É fato, também, que os resultados apontados neste artigo merecem um outro olhar de análise, o qual não era foco no momento. Percebeu-se que a maioria dos artigos analisados foi publicada em língua inglesa. Dessa forma, convém verificar por que essa incidência é tão grande e que impacto tem em relação à divulgação das pesquisas brasileiras, tendo em vista que os periódicos são do Brasil.

Em suma, fica evidente que o uso de artigos publicados é de grande importância para a construção de quaisquer trabalhos científicos, principalmente porque o conhecimento sobre os temas recorrentes permite inferir, por exemplo, qual a área que necessita de mais pesquisas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRAILE, Domingo M.; BRANDAU, Ricardo; MONTEIRO, Rosângela. A Importância da Indexação para as Revistas Científicas. **Revista Brasileira de Cardiologia Invasiva**, São José do Rio Preto, v. 15, n. 4, dez. 2007. Disponível em: <http://www.rbc.org.br/detalhe_artigo.asp?id=237>. Acesso em: 19 jun. 2013.

CUNHA, Léo. Publicações científicas por meio eletrônico: critérios, cuidados, vantagens e desvantagens. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 2, n. 1, p. 77-92, jan./jun. 1997. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/628/412>>. Acesso em: 19 jun. 2013.

MUELLER, Suzana Pinheiro Machado. A comunicação científica e o movimento de acesso livre ao conhecimento. **Ci. Inf.**, Brasília, DF, v. 35, n. 2, p. 27-38, maio/ago. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v35n2/a04v35n2.pdf>>. Acesso em: 9 jun. 2013.

PEREIRA JÚNIOR, Alfredo. A publicação científica na atualidade. **J. Vasc. Bras.**, Porto Alegre, v. 6, n. 4, p. 307-308, dez. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/jvb/v6n4/v6n4a02.pdf>>. Acesso em: 9 jun. 2013.

PUBLICATIONS IN ELECTRONICALLY: THEMES APPROACH

Abstract: *Researches are important working tools for the development of scientific knowledge, therefore it is necessary that the information used to produce the designs come from reliable sources. Journals in electronic shortened the distance between the researcher and the source of knowledge. In the present work, the result of a research activity carried out during Communication and Expression classes for undergraduates in engineering from the Universidade Federal de Itajubá – campus Itabira (MG), we analyzed the main themes, from the first publication of two journals, namely, periódicos Brazilian Journal of Chemical Engineering and Revista Brasileira de Engenharia Biomédica, available in the virtual librar SciElo. The data werw arranged in the form of graphs and analyzed. The results indicated that there was a growing increase in the number of articles published over the years, this fact can probably beat tributed to the internet which facilitated access to knowledge.*

Key-words: *Periodicals, scientific knowledge, search , themes.*