

32 ANOS DE PPGERN - UFSCAR

II Simpósio de Ecologia



Resumos Expandidos

2 E 3 DE OUTUBRO
- 2008 -



PROSPECÇÃO DE CONHECIMENTO ENVOLVENDO ALGAS: ASPECTOS DE APLICAÇÃO E FONTE DE INFORMAÇÃO PARA PD&I

Sandra Protter Gouvêa¹; Francisco Geraldo Covre²

¹Embrapa Instrumentação Agropecuária, Rua XV de Novembro, 1452, São Carlos, SP - Brasil - CEP 13560-970, email: sandra@cnpdia.embrapa.br

²Universidade Federal de Uberlândia, Av. Engenheiro Diniz, 1178, Uberlândia, MG - Brasil - CEP 38400-902, email: fgcovre@terra.com.br

RESUMO

As algas, além de exercerem reconhecida importância ecológica em pesquisas básicas, têm se destacado em aplicações tecnológicas, como representado neste trabalho pela prospecção de documentos tecnológicos que envolvem algas como tema primário e secundário. O trabalho visa apontar as bases de buscas dos sistemas patentários como uma valiosa fonte de informações para subsidiar PD&I na temática aplicada das algas.

ABSTRACT

Algae are recognized as main focus on ecological research as well as to applied sciences, represented by this work through patent documents search involving them as main or secondary subject. It is aimed to point out the richness of information contained at the patent search bases to provide support for research, development and innovation involving the algae issue.

INTRODUÇÃO/OBJETIVOS

Tradicionalmente, é atribuído ao grupo das algas uma grande importância ecológica como produtoras primárias base de ecossistemas aquáticos e representantes de alta diversidade biológica, o que justifica os inúmeros trabalhos de ciência básica sobre estes vegetais inferiores (BRONMARK, C.; HANSSON, A. L., 2000. O avanço do conhecimento deste grupo tem também aumentado como ciência aplicada, exemplificado pelo uso de algas como fonte para compostos ativos em fármacos (protetores solares, anti-virais etc) e biocombustíveis de alta significância ecológica, entre outras aplicações. Estas tecnologias têm como último destino o uso pela sociedade, não só sob a forma de direitos autorais (artigos científicos, livros, entre outros tipos de publicações), mas também como tecnologias protegidas pelo sistema patentário, que no Brasil, é regido pela Lei da Propriedade Industrial, de nº 9279/96 (MACEDO, MULLER & MOREIRA, 2001). As informações contidas em pedidos de patente são publicadas na íntegra em diversas bases de patentes, em troca da exclusividade de direitos de propriedade ao depositante da tecnologia, por determinado



tempo e nos países que fez o pedido da proteção. É estimado que cerca de 80% das informações constantes dos pedidos de patentes estão contidas apenas neste tipo de documentação, o que torna as bases de busca de patentes ferramentas indispensáveis para compor o estado da arte de conhecimentos nas diversas áreas das ciências (OLIVEIRA *et al.*, 2005). Para tanto, este trabalho tem como objetivo demonstrar a aplicação das algas em tecnologias aplicadas, assim como a importância das bases de patentes como fonte de informação tecnológica.

MATERIAL E MÉTODOS

A prospecção de tecnologias que compõem pedidos de patentes com uso de algas foi feita em uma base de buscas que reúne documentos mundiais, a Derwent Innovations Indexsm. Esta base é disponibilizada através do portal Capes Periódicos via assinatura com a ISI Web of Knowledgesm. A estratégia de busca incluiu documentos de todo o período disponibilizado na base (de 1960 até o presente), com uso da palavra-chave “algae” no título. Em adição, foi usada a ferramenta “Analyze”, contida nesta base, para fornecimento de estatísticas sobre as principais áreas de conhecimento das tecnologias sobre algas, principais depositantes (detentores de direitos) e autores, assim como a distribuição por classificação internacional de patentes (CIP). Também foi realizado um segundo tipo de busca, no qual foi cruzado o termo “algae” no campo do título e a classificação internacional de patentes em uma das áreas tecnológicas que usam algas.

RESULTADOS/DISCUSSÃO

Foram recuperados ao todo 4.624 documentos de patentes que envolvem as algas como tema principal ou secundário. Estes documentos são classificados em uma ou mais áreas de conhecimento aplicado, das quais as 10 maiores em percentual de pedidos são apresentadas na Figura 1. É notado a partir destes dados que uma tecnologia pode estar classificada em mais de uma área de conhecimento. Os documentos de patentes presentes em bases de buscas são indexados com o apoio da classificação internacional de patentes, uma codificação de letras e números que tem como objetivo a uniformização dos dados tecnológicos e o aumento da eficiência na recuperação de documentos por descrição de produtos e processos (GONTOW, SANTOS & INAMASU, 2005). As classificações mais recorrentes em relação às tecnologias sobre algas estão apresentadas na Figura 2, podendo uma tecnologia estar classificada em mais que uma descrição.

Nas Figuras 3 e 4 são apresentados os maiores depositantes e inventores, respectivamente, em relação ao número de documentos recuperados e com uso da ferramenta de análise disponível na base. Esta ferramenta permite conhecer depositantes e inventores com maior esforço de produção de tecnologias relacionadas a algas mundialmente.

Na Figura 5, estão representados os maiores depositantes por nº de documentos, quando é feita busca com o termo “algae” no título, mas restrita à classificação internacional de patentes referente ao Cultivo de Algas, seguida do uso da ferramenta “Analyze”. Estes



dados mostram que é possível refinar as buscas e documentos recuperados (280 de 4.624 documentos) por áreas específicas de interesse envolvendo a estratégia inicial.

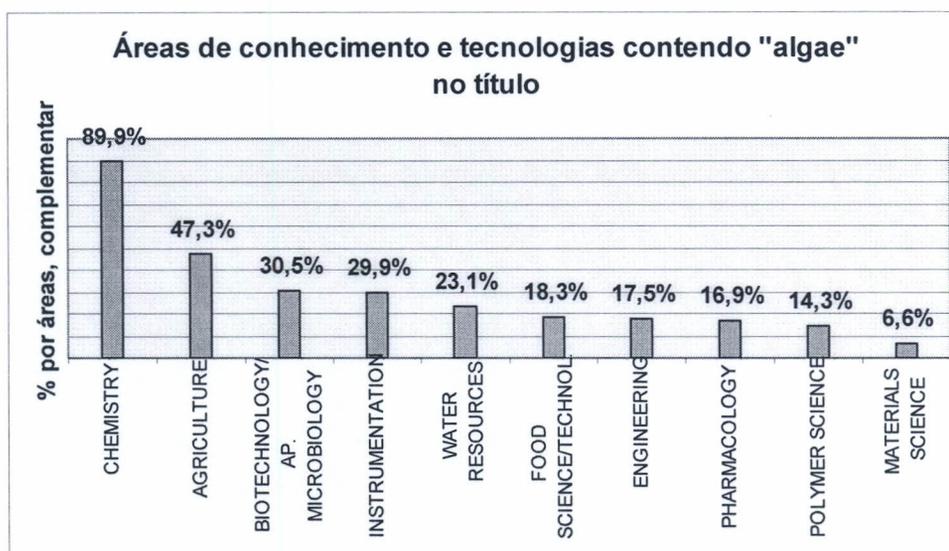


Figura 1. Áreas de conhecimento das tecnologias que envolvem as algas e percentual (complementar) de representação.

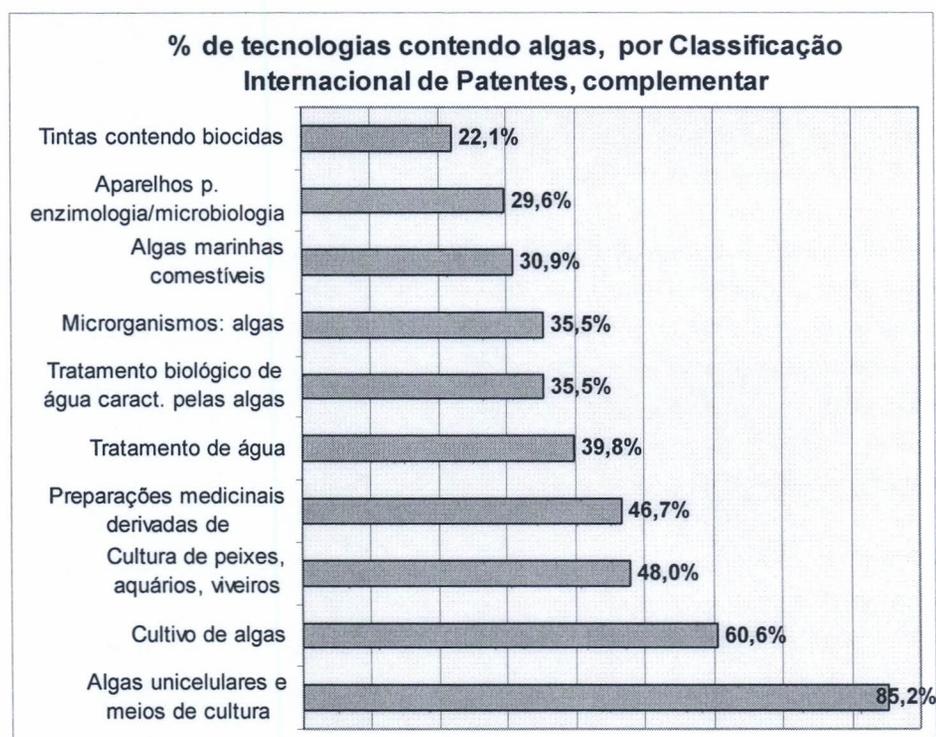


Figura 2. Distribuição das tecnologias que envolvem algas como tema, pela classificação internacional de patentes.

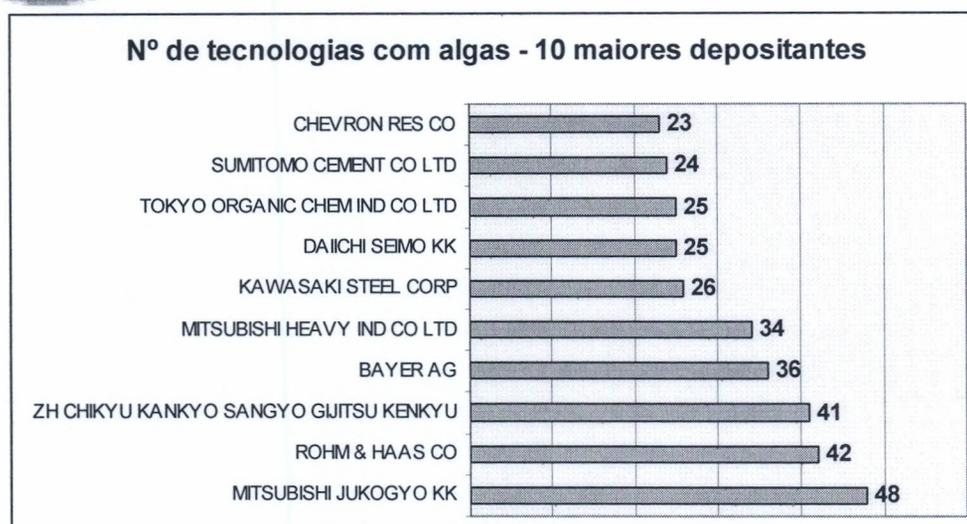


Figura 3. Números de documentos de patentes dos dez maiores depositantes de tecnologias envolvendo o tema algas.

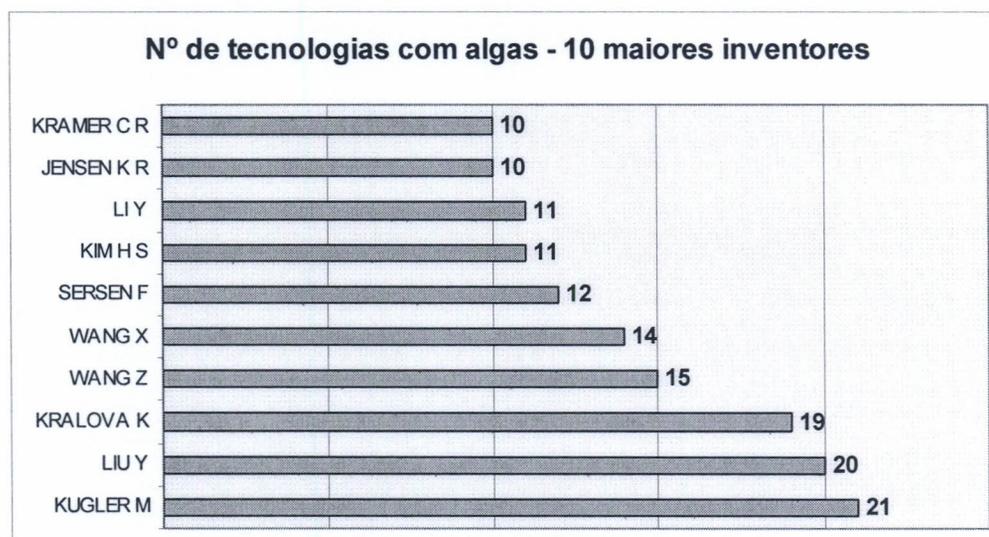


Figura 4. Números de documentos de patentes dos dez maiores inventores de tecnologias envolvendo o tema algas.

É salientada a importância das bases de documentos de patentes como subsídios a projetos de pesquisa e desenvolvimento visando a inovação tecnológica (OLIVEIRA *et al.*, 2005). Para a área das algas e outras quaisquer, os subsídios compreendem não só o estado da técnica, como também evitar duplicação de esforços/investimentos em pesquisas já realizadas.

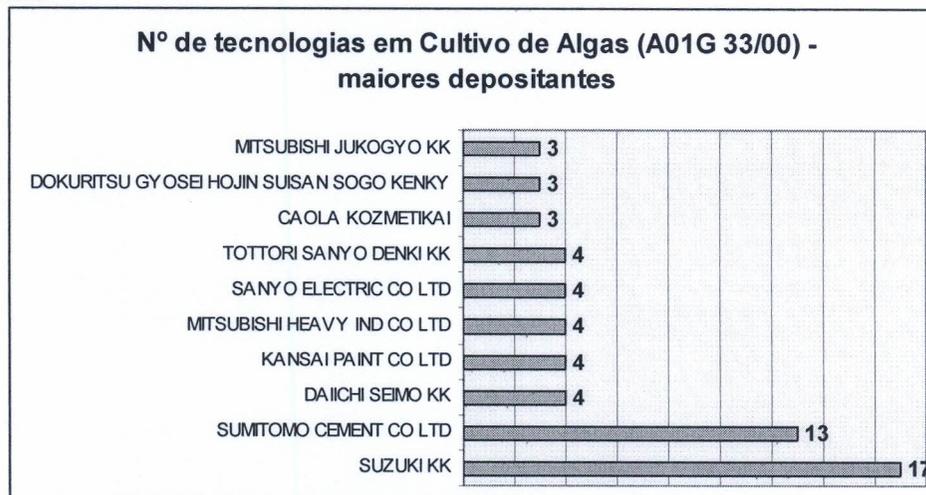


Figura 5. Número de depósitos e maiores depositantes de tecnologias contidas na classificação internacional de patentes “Cultivo de Algas”.

CONCLUSÕES

Tecnologias aplicadas envolvendo algas são representantes da importância deste grupo, assim como da riqueza de informações presentes nas bases patentárias mundiais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRONMARK, C.; HANSSON, L. A.** *The Biology of Lakes and Ponds*. New York: Oxford University Press, 2000. 216p.
- GONTOW, R.; SANTOS, V.V.; INAMASU, R.Y.** *Núcleo de apoio ao patenteamento – manual de procedimentos*. São Carlos: Embrapa Instrumentação Agropecuária, 2005. 35p.
- MACEDO, M.F.G.; MULLER, A.C.A.; MOREIRA, A.C.** *Patenteamento em Biotecnologia*. Brasília: Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia, 2001. 200p.
- OLIVEIRA, L.G.O.; SUSTER, R.; PINTO, A.C.; RIBEIRO, N.M.; SILVA, R.B.** Informação de patentes: ferramenta indispensável para a pesquisa e o desenvolvimento tecnológico. *Quim. Nova*, vol. 28, suplemento, s36-s40, 2005.