

## ESTUDO DA CORRELAÇÃO ENTRE ARTIGOS CIENTÍFICOS E PATENTES INTERNACIONAIS SOBRE B-GALACTOSIDASE

### Autor(res)

Hélio Hiroshi Suguimoto  
Gabriela de Oliveira da Silva

### Categoria do Trabalho

2

### Instituição

UNOPAR / ANHANGUERA - PIZA

### Introdução

A B-galactosidase é a enzima responsável pela hidrólise da lactose contida no leite e seus derivados, e quando em baixas quantidades no organismo, seja pelo envelhecimento ou por fatores genéticos, acarreta a intolerância à lactose.

As pesquisas são desenvolvidas continuamente para o melhoramento na obtenção e na utilização da B-galactosidase, gerando publicações de artigos científicos e Patentes. Os artigos visam disseminar os resultados destas pesquisas para a comunidade acadêmica, enquanto que as Patentes garantem proteção das invenções e visam gerar produtos para o mercado e aumentar a competitividade das empresas.

### Objetivo

Estudar a correlação entre os artigos e as Patentes publicadas internacionalmente, bem como os países e segmentos de origem.

### Material e Métodos

A busca dos artigos científicos foi realizada no Portal de Periódicos Capes no período de 2015 a 2016 com as palavras-chaves: beta-galactosidase e produção. Já a busca de patentes foi realizada na plataforma Patentscope na base de dados WIPO (World Intellectual Property Organization) com a palavra-chave: beta-galactosidase, no período de 2015 a 2016. Em seguida os artigos e as Patentes foram organizadas de acordo com as classificações por área: biotecnologia, química e alimentos; país de origem; e segmento produtora do artigo e/ou patente: universidade ou empresa. Os dados entre artigos científicos e Patentes foram analisados e correlacionados.

### Resultados e Discussão

Na área de BIOTECNOLOGIA foram localizadas 20 Patentes, que corresponde a 83% do total e 26 artigos científicos que corresponde a 76% do total. Para o setor de ALIMENTOS os foram localizados 13% das Patentes e 15% dos artigos. Já para o setor de QUÍMICA foram 4% das Patentes e 9% dos artigos. Esses resultados indicam uma alta correlação de 98,9% entre artigos e Patentes. Quanto ao país de origem, 10 países fizeram pedido de Patente, onde destacou-se a China com 34%, PCT com 21% e Austrália com 13%. Já na publicação de artigos, 19 países fizeram publicações, destacando-se o Chile com 18% das publicações e Índia com 15%. Quanto a origem,

verificou-se que 94% dos artigos e apenas 16% das Patentes foram publicadas pelas Universidades, enquanto as empresas privadas foram responsáveis por 83% das Patentes e apenas 3% dos artigos científicos.

### Conclusão

Há uma alta correlação entre a quantidade de artigos internacionais e Patentes publicadas. O setor de biotecnologia detém a maior quantidade das publicações de artigos científicos e Patentes. Observa-se que as empresas privadas dominam a publicação de Patentes, enquanto que nas Universidades predominam as publicações de artigos científicos.

### Referências

CUNHA, M. E.T. et al. Unopar, Intolerância a lactose e alternativas tecnológicas, *Cient., Ciênc. Biol. Saúde*, Londrina, v.10, n.2, p.83-88, Out. 2008

SHUKLA, T. P.; WIERZBICKI, L. E. Beta-Galactosidase Technology: A Solution To The Lactose Problem, *Crc Critical Reviews In Food Technology*, v.5, n.3, p.325-356, 1975.

Veloso, N. F. Silva. Prospecção tecnológica da enzima -galactosidase na base de Patentes WIPO. 54f. Dissertação (Mestrado em Biotecnologia e Inovação em Saúde), Universidade Anhanguera de São Paulo, SP, 2020.