

**ESTRUTURA, DIVERSIDADE E PRINCIPAIS ATORES DAS REDES  
INTERORGANIZACIONAIS PARA INOVAÇÃO EM BIOETANOL**

**RICARDO CRUZ GOMES**

FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE DE RIBEIRÃO PRETO

**GECIANE SILVEIRA PORTO**

FEA-RP/USP

### **ESTRUTURA, DIVERSIDADE E PRINCIPAIS ATORES DAS REDES INTERORGANIZACIONAIS PARA INOVAÇÃO EM BIOETANOL**

#### **Introdução**

As organizações conseguem alavancar os resultados de inovação por meio de redes de parcerias que permitem acessar e mobilizar novas fontes de recursos úteis. Por meio das redes de inovação é possível unir e recombinar recursos chave, sejam eles tangíveis e/ou intangíveis, permitindo o compartilhamento de riscos e investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento - P&D. Esse processo gera uma série de benefícios, desde melhorar a taxa de sucesso e os níveis de novidade da inovação, até acelerar a criação e antecipar a introdução de soluções no mercado.

#### **Problema de Pesquisa e Objetivo**

Este estudo tem como objetivo central analisar as características da estrutura da rede de inovação surgida para o desenvolvimento de tecnologias de bioetanol, além de identificar os principais atores que ocupam posições centrais e de intermediação, e verificar a participação de titulares brasileiros

#### **Fundamentação Teórica**

Sobre a posição dos atores na rede, duas teorias são contrastantes, a primeira relacionada aos laços diretos, pois atores que ocupam posições centrais em redes altamente conectadas estão em posição de vantagem ao permitir amplo e imediato acesso aos recursos da rede (AHUJA, 2000). E a segunda teoria, sobre os laços indiretos, na qual os recursos tendem a ser os mesmos a todos os membros de uma rede altamente conectada, e que o estabelecimento de conexões representando pontes entre agrupamentos desconexos tende a fornecer recursos novos, que são fonte de novas ideias e inovações (BURT, 2004)

#### **Metodologia**

Aplica técnicas de Análise de Redes Sociais, utiliza dados de patentes em cotitularidade, classificadas como tecnologias relacionadas ao bioetanol, de acordo com a classificação IPC-Green Inventory.

#### **Análise dos Resultados**

Os resultados descrevem as características da rede, e demonstram que a rede é altamente fragmentada, com o destaque para dois grandes componentes que agrupam considerável número de atores, onde verificou-se a existência de parcerias internacionais, embora a maioria das parcerias sejam firmadas com parceiros locais. Demonstrou-se também que os Centros de P&D e Universidades exercem papel de destaque, posicionados como atores centrais na rede.

#### **Conclusão**

Os titulares japoneses se diferenciam do restante, pois constituíram o maior agrupamento de inovadores, que estão diretamente ou indiretamente interconectados, apresentando relevante diversidade de atores (Universidades, Centros de P&D e empresas), com alta centralidade e capacidade de intermediação, de forma a permitir que qualquer ator inserido naquele componente possa alcançar os outros membros, por meio de uma quantidade reduzida de conexões, alinhado as características de mundo pequeno.

#### **Referências Bibliográficas**

AHUJA G. (2000). Collaboration networks, structural holes, and innovation: a longitudinal study, *Administrative Science Quarterly*. BURT R.S., et al. (2004). Structural Holes and Good Ideas. *American Journal of Sociology*. JOÃO, I. S.; PORTO, G. S.; GALINA, S. V. R. (2012). A posição do Brasil na corrida pelo etanol celulósico : mensuração por indicadores C & T e programas de P & D. *Revista Brasileira de Inovação*. SOUZA, L. G. et al. (2015). Collaborative Networks as a measure of the Innovation Systems in second-generation ethanol. *Journal Scientometrics*.