

Palavras-chave: Proteção de Propriedade Intelectual – Biotecnologia – Etanol - Agronegócio

## Introdução

O Brasil reluta em se apropriar do conhecimento que gera e transformá-lo em riqueza e as patentes correspondem a uma porcentagem mínima comparada a outros países. É necessário fortalecer suas políticas de propriedade intelectual e incorporá-las ao processo de desenvolvimento econômico do país. A proteção da inovação tornou-se um instrumento imprescindível para as estratégias das empresas.

Como relata Dal-Poz (2006), é observado que a biotecnologia moderna vem sendo aplicada, também, na agricultura, cujos avanços geram grandes contribuições para o aumento do conhecimento e para desenvolver novos produtos e serviços proporcionando melhor qualidade de vida à população.

Este trabalho compõe os esforços (de pesquisa) do Programa FAPESP de Pesquisa em Bioenergia (BIOEN) que visa à realização de P&D em tecnologias de produção de etanol. Tem como objetivo desenvolver ferramentas, revisar bibliografia e banco de patentes, monitorar tecnologias já existente relacionadas ao Projeto BIOEN, a fim de proteger posteriormente as tecnologias e resultados de P&D obtidos no referido projeto. Portanto, colabora com o objetivo geral do BIOEN, fazendo com que os resultados de P&D em Etanol sejam eficientes e possam ser protegidos posteriormente; com isso influenciando a promoção de ganho na competitividade nos mercados nacional e global.

## Metodologia

A metodologia permitirá a antecipação estratégica de interesses por biotecnologias chave para o melhoramento de cultivares de cana. Baseia-se em estudos de prospecção tecnológica realizados através de bases de dados da produção científica nacional e internacional e de patentes mundiais de áreas temáticas relevantes para o desenvolvimento de inovações agrícolas.

Assim, faz sentido investigar tanto a produção de ciência, em especial na forma de redes colaborativas num mesmo tema, quanto, paralelamente, investigar como os conhecimentos fluem por meio de redes tecno-econômicas, originando biotecnologias agrícolas.

## Resultados

Para tal desenvolvimento, é necessário o entendimento de legislações referentes a Proteção à Propriedade Intelectual.

Bay-Dohle Act - permite às universidades patentear e licenciar, com exclusividade, invenções financiadas por fundos federais.

Lei da Inovação - com a finalidade de dar apoio a projetos de pesquisa, ensino e extensão e de desenvolvimento institucional, científico e tecnológico.

## Busca de Dados e Resultados

Redes Tecno-econômicas (TEN) - um conjunto coordenado de atores heterogêneos – laboratórios públicos, centros de pesquisa científica, empresas, organizações financeiras, usuários e governo – que participam coletivamente da concepção, desenvolvimento, produção e distribuição dos processos de produção de bens e serviços, alguns dos quais dão origem a transações de mercado.

### Dimensões das Redes

Como se sabe, as fronteiras da rede são dadas pelo conjunto de intermediários que fluem entre atores, podendo estes ser patentes, documentos, artigos científicos, competências incorporadas a pessoas, etc. Desta forma, o que se usa como critério central para estabelecer as “fronteiras” de tais redes é o ambiente delimitado pelo fluxo de intermediários que circulam entre atores e que lhes permite aprender a patentear.

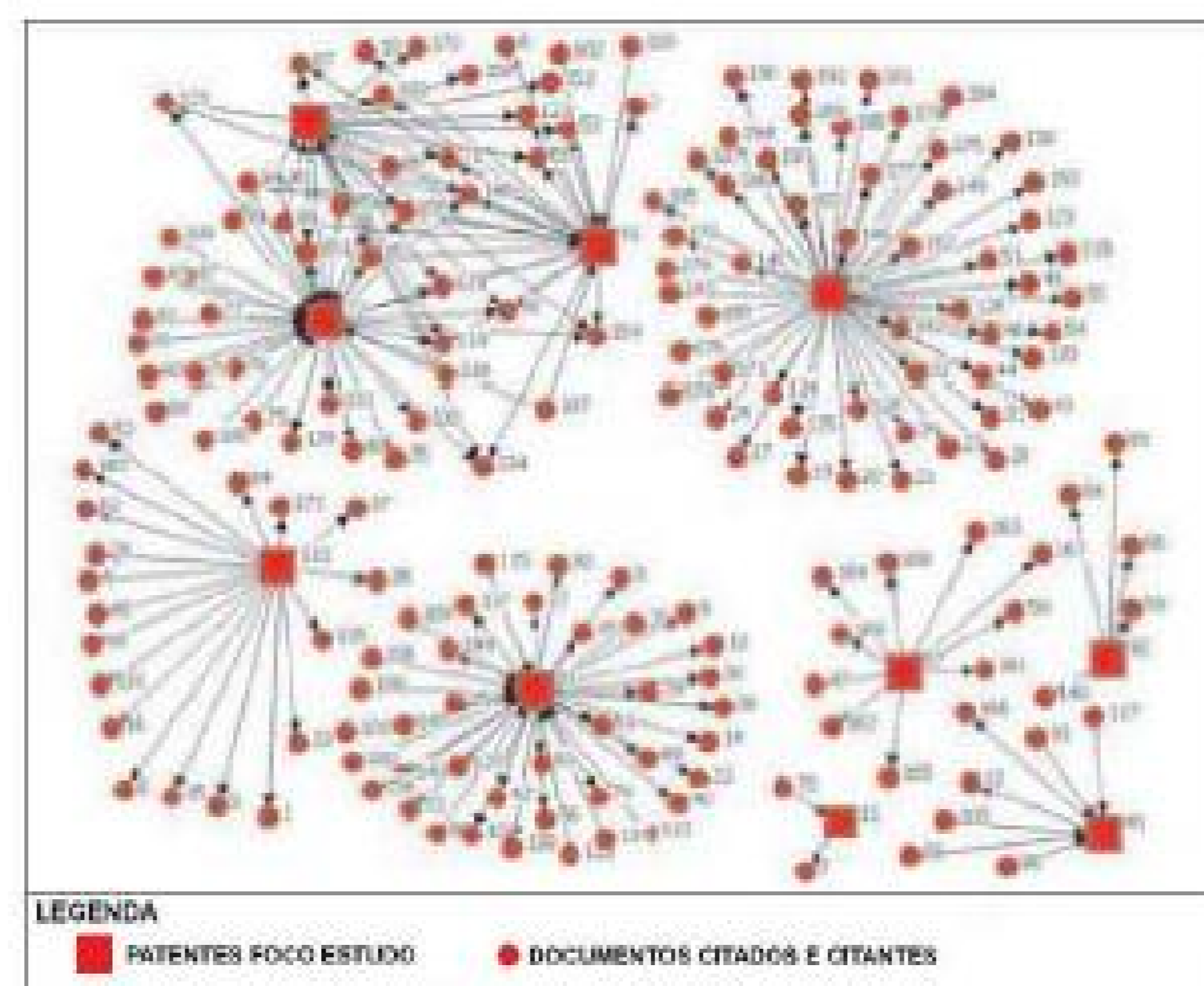


Figura 1 - Fonte: USPT – United States Patent and Trademark Office

Para tal busca, foi utilizado como palavra chave “35S or Ubiquitin”.

De acordo com Dal-Poz (2011), esta pesquisa desconstrói o conteúdo tecnológico dos aspectos de Propriedade Intelectual (PI), a fim de compreender sua dinâmica tecnológica, através de redes de inovação e suas relações entre o ator, centro de pesquisas, empresas, universidades, etc. Como resultado, temos rede, que revela os interesses desses, como também fusões. Sendo assim, é possível uma análise mais específica para a tomada de decisão diante a Pesquisa do BIOEN.

Dessa maneira, o pesquisador poderá trabalhar baseado em citações frente que uma patente recebe, o qual é indicadores de forças de inovação dos mercados com base na tecnologia, sendo que patentes com grande número de citações são importantes para o mercado de tecnologia.

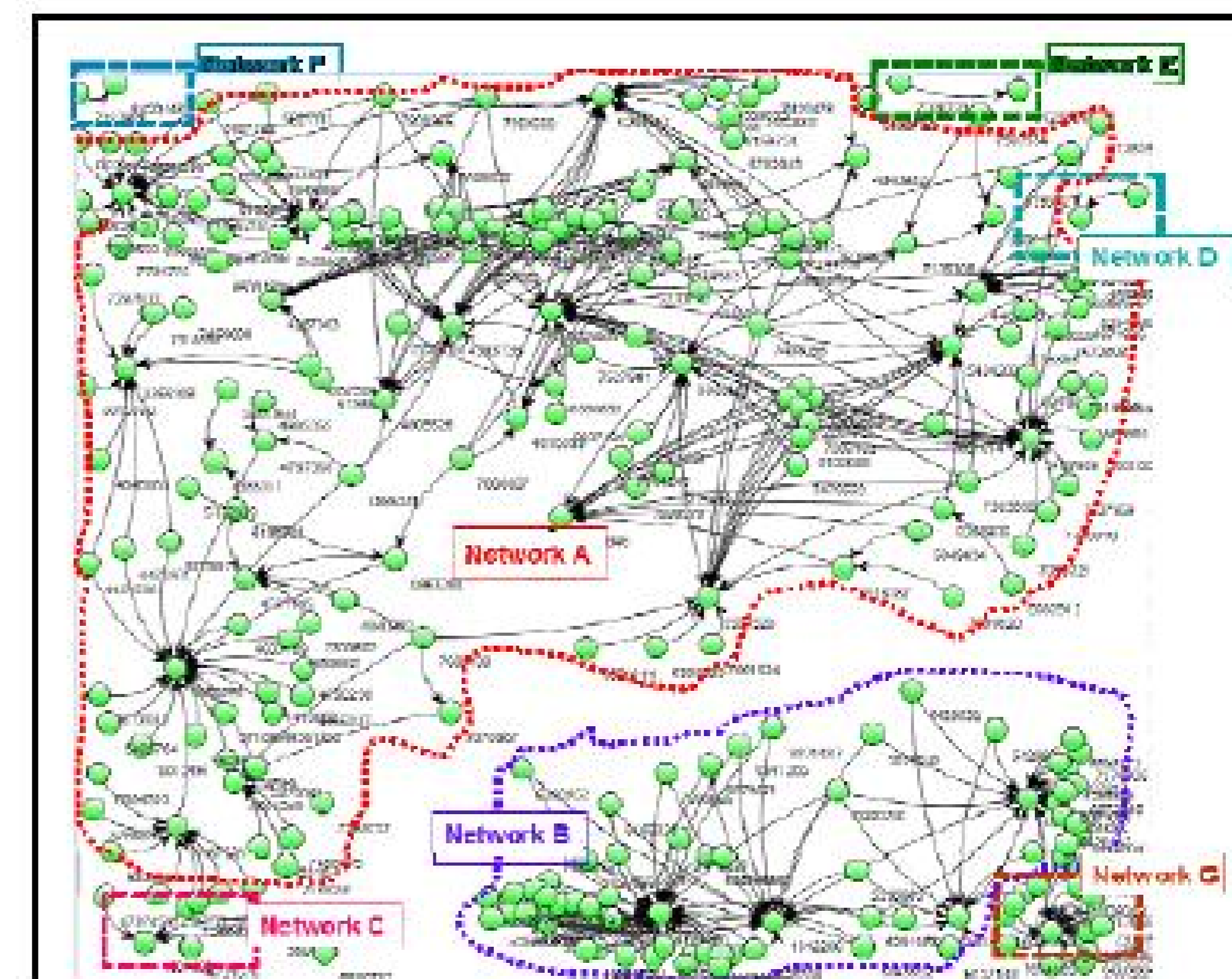


Figura 2 – Redes de Patentes Citantes de Etanol

## Conclusões

O etanol se tornou um combustível estratégico e tem possibilidade de se tornar um ator relevante na cena a produção de biocombustíveis. Para que o investimento em novas tecnologias referentes ao bioetanol e o mesmo sejam viáveis, uma solução é encontrar trajetórias tecnológicas e tentar prever o desenvolvimento de tecnologias que poderiam tornar-se importantes em termos de liberdade de operar a PI e inovação dinâmica.

A busca por informações em redes de patentes, resulta em diversas patentes de diferentes detentores, na qual aplicando a análise adequada pode se encontrar uma rede de extrema importância para a viabilidade do projeto em questão. Sendo assim, há diversos fatores relevantes o qual justificam uma atenção às questões de PI.

O interessante é observar que ao longo da análise de patentes, e de acordo com seus resultados às pesquisas relacionadas ao BIOEN tomam rumos diversos.

Pode-se concluir que a investigação em cursos mostra as dificuldades que a pesquisa enfrentará para obtenção do sucesso e é importante salientar que esse tipo de análise não se encerra com essa Pesquisa, pois a cada instante são criadas novas patentes as quais possuem sua devida importância para o Projeto do BIOEN.

## Referências Bibliográficas

DAL POZ, M. E S. (2006). **Redes de Inovação em Biotecnologia: genômica e direitos de propriedade intelectual**. Tese de doutorado. Instituto de Geociências, UNICAMP, Campinas, São Paulo.

DAL POZ, M. E S; SILVEIRA, J.M; MASAGO, F.K ;(2011). **BioEnergy Brazilian Program (BIOEN) Innovation Networks**. Paper prepared for presentation at the 15th ICABR Conference “SUSTAINABILITY AND THE BIOECONOMY” Frascati (Rome), Italy, June 26-29, 2011.

GRAFF, G. D. CULLEN, S. D. BRADFORD, K.J. ZILBERMAN, D. E BENNET, A.B. (2005) The public-private structure of intellectual property ownership in agricultural biotechnology. *Nature Biotechnology*, Vol. 21, no. 9, pp. 989-995. Set, 2003.