



Universidade: presente!



XXXI SIC

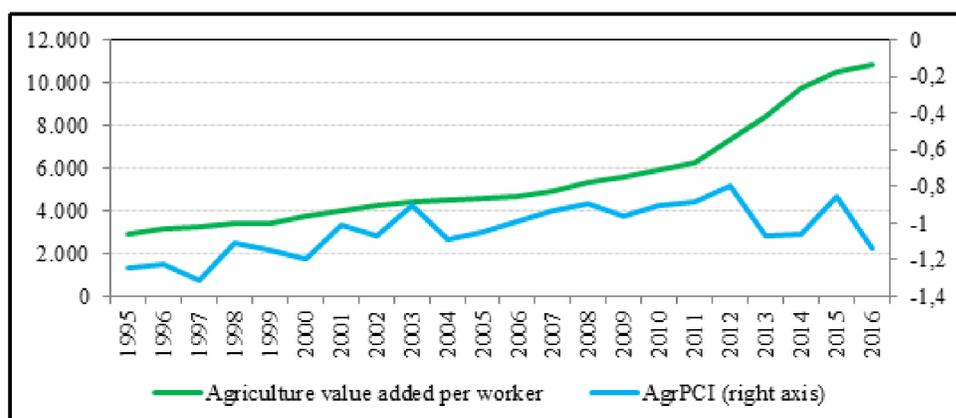
21. 25. OUTUBRO • CAMPUS DO VALE

A Adoção de Novas Tecnologias como Meio de Agregação de Valor no Agronegócio

Autor: Vítor Weiss Jung

Problemática

Não bastasse a histórica reputação de comoditização do agronegócio brasileiro, são fortes as evidências de que esse processo segue se ampliando. Não só continua se focando em produtos de baixo valor agregado, como também está se produzindo cada vez menos produtos de alto valor. Esse duplo movimento, de ampliação da comoditização e de perda de complexidade, pode ser visualizado no gráfico abaixo.



Enquanto a linha verde demonstra a aceleração do aumento de volume produzido, a linha em azul representa justamente a queda do índice de complexidade agrícola, conforme o cálculo da OCDE 2017.

Dentre os efeitos da comoditização, temos:

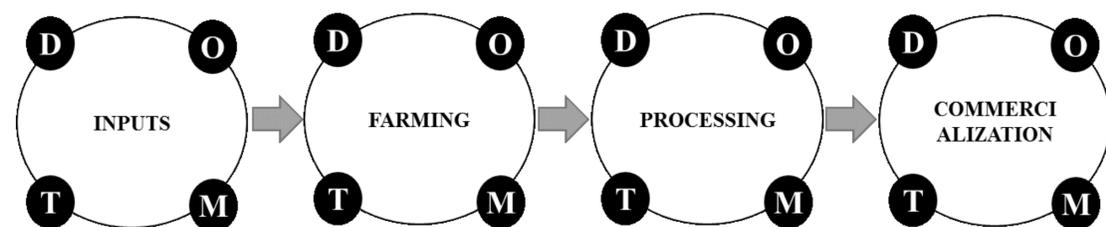
- Vulnerabilidade da produção ao clima;
- Dependência do mercado internacional e vulnerabilidade à variações cambiais, algo muito comum no Brasil;
- Redução nas margens de lucro.

Esse processo traz diversas consequências para a agricultura, em especial para pequenos e médios agricultores que, como num paradoxo, tentam produzir commodities em baixa escala. O problema torna-se ainda maior para o Rio Grande do Sul, já que mais de 80% das propriedades do estado são consideradas pequenas ou médias. Uma vez que o número de pequenas propriedades é predominante no cenário brasileiro, é importante buscar alternativas de valor agregado que tenham o poder de transformar a baixa escala em vantagem competitiva. Um exemplo disso são os produtos orgânicos, que são vendidos por preços que chegam a ser 270% maior do que os de produtos convencionais (Korin, 2015). Os orgânicos são geralmente produzidos em cima da mesma base técnica e da mesma cadeia de valor de produtos comoditizados.

Cadeia Dinâmica de Inovação

Se mantida a estrutura transacional, baseada em simples relações de compra e venda, as cadeias tendem a amplificar os efeitos da comoditização. Em sentido contrário, é possível imaginar uma cadeia onde cada elo, representado por uma firma possuidora de capacidades, que traduza a forma como os agentes econômicos organizam seu conhecimento e suas técnicas para produzir. Esses elos integram-se de modo a gerar maior eficiência (e.g. desenvolvimento, produtividade, organização e qualidade).

Essa é a essência do conceito de “Cadeia Dinâmica de Inovação”, a qual pressupõe a existência de agentes econômicos incompletos, que se complementam via diferentes combinações de capacidades de inovação.



Essa ideia é bastante factível. Por exemplo, no Brasil, como foi explicitado, as margens de lucro são estreitas, principalmente por causa da produção em escala. Isso leva a uma menor disponibilidade de recursos e, conseqüentemente, um baixo desenvolvimento das capacidades de inovação das firmas unidades agrícolas. Dessa maneira, cada elo da cadeia especializa-se em uma ou duas capacidades que considera mais relevante, e este se interconecta com o setor seguinte, complementando-o.

As fontes de maior valor agregado foram objeto de estudo desse trabalho, que visou testar qualitativamente o modelo teórico da Cadeia Dinâmica de Inovação, desenvolvido pelo Núcleo de Estudos em Inovação

Discussão

O projeto buscou analisar como as startups gaúchas estão propiciando novas tecnologias para os produtores, e como isso pode afetar os demais elos da cadeia do agronegócio. Para realizar tal análise, foi utilizada a Cadeia Dinâmica de Inovação, a fim de compreender completamente os resultados que a Inovação em um dos elos traz para toda a cadeia. Foram entrevistadas duas empresas de tecnologia. Uma das firmas entrevistadas foi a BioIn, que fornece ao fazendeiro uma tecnologia sustentável de controle de pragas, na qual este é realizado por meio de vespas. Empresas como a BioIn são responsáveis por complementar a capacidade de desenvolvimento, praticamente ausente nos produtores, mas que é essencial para a agregação de valor. Outra empresa entrevistada foi a Aegro, que desenvolve softwares para a gestão da produção agrícola. Foi relatado que o desperdício de insumos reduziu drasticamente, bem como possibilitou um maior poder de barganha dos produtores no momento da venda de suas colheitas. Essa startup é responsável pelo desenvolvimento de tecnologia para as fazendas, não entrando diretamente na cadeia de valor. Ela se enquadra na classificação de ICT, e disponibiliza um suporte tecnológico para a cadeia. Uma das conclusões do trabalho foi de que é necessário a existência de um ambiente de apoio, a fim de promover a inovação no agronegócio. Ambas as startups relataram que o papel não só da universidade, mas também das incubadoras, foi crucial nos primeiros anos de desenvolvimento dos seus projetos. Então, fica evidente a necessidade de um forte investimento nessa área, pois uma pequena mudança em um dos elos da cadeia produtiva de valor do agronegócio, afeta todos os demais.

Por fim, analisando a estrutura fundiária do Rio Grande do Sul, é perceptível que a implementação dessas tecnologias desenvolvidas é facilitada devido ao tamanho reduzido das propriedades. As empresas relataram que não houveram que os agricultores não tiveram grandes dificuldades para usar essas novas técnicas. Com essas interações startups-fazendas, as firmas do agronegócio se completam aumentando a inovação no setor. Por meio da adoção de novas tecnologias, o agronegócio gaúcho pode ser ir mais longe.