

FATORES CRÍTICOS DE COMPETITIVIDADE PARA A CADEIA PRODUTIVA DE FÉCULA DE MANDIOCA NA REGIÃO DE PARANAÍ - PR

Alexandre Florindo Alves¹; Sebastião da Silva Freitas²; William José da Costa³; José de Jesus Previdelli⁴; Marcos Horácio de Souza⁵

Professor Adjunto, Departamento de Economia – UEM. Av. Colombo 5790, 87020-900, Maringá, PR (afalves@uem.br); ² Pesquisador Técnico, Instituto para o Desenvolvimento Regional, Maringá, PR (freitas@idr.org.br); ³ Pesquisador Técnico, CODEM, Maringá, PR (william@codem.org.br); ⁴ Diretor, UNICORPORE, Maringá, PR (j2previdelli@unicorpore.com.br); ⁵ Pesquisador Técnico, Instituto para o Desenvolvimento Regional (marcoshds@idr.org.br)

PALAVRAS-CHAVE: Análise Prospectiva; Projeto ADI, Desenvolvimento Regional; Rapid Rural Appraisal.

INTRODUÇÃO

O presente artigo refere-se à porção do estudo das principais características da produção de fécula de mandioca na região de Paranaí. Ele deriva de um estudo mais amplo, que contemplou a análise de toda a cadeia produtiva, desenvolvido durante o ano de 2005 pelo Instituto para o Desenvolvimento Regional (IDR, 2005) dentro do Projeto ADI (Apoio Direto à Inovação), com apoio do Sebrae e da Finep. É importante destacar que o Projeto ADI tinha como objetivo a identificação de gargalos tecnológicos na cadeia produtiva e que, por motivos de delimitação do espaço para o resumo, optou-se nesse caso por expor a porção do Projeto que tinha como objetivo identificar os principais fatores críticos de competitividade para a cadeia produtiva.

MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia adotada para determinação dos fatores críticos atuais de competitividade prevê a avaliação da previsibilidade do comportamento futuro das variáveis críticas da cadeia da fécula da mandioca. Essa determinação foi feita com a utilização da metodologia de estudos prospectivos, especificamente, estudos de cenários (CASTRO et al., 1998; 2002). As variáveis críticas ou fatores limitantes, definidas ao longo do Projeto ADI no ano de 2005 (IDR, 2005), podem ser de natureza tecnológica, gerencial, política, econômica ou ambiental e referem-se aos diversos processos e produtos dos segmentos ou elos da cadeia produtiva com forte impacto na eficiência produtiva (custos ou produtividade) ou na qualidade dos produtos e subprodutos da cadeia produtiva. Para fins de análise, os fatores críticos foram segmentados para os elos sistemas produtivos, processamento (agroindústria), distribuição e para a coordenação da cadeia e o ambiente organizacional.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O diagnóstico e demais atividades desenvolvidas dentro do projeto ADI/IDR identificaram os seguintes fatores críticos com forte impacto na competitividade da cadeia produtiva da mandioca:

- Uso de manivas contaminadas por vírus;
- Arquitetura da planta (disposição das raízes) inadequada à colheita mecânica;
- Falta de conhecimento de efeitos de fertilização, clima, tratos culturais, entre outros, nas diferentes condições da região. Há resultados de pesquisa, mas não conseguem cobrir as especificidades microrregionais;
- Falta de equipamento desenvolvido especificamente para colheita (arranquio) de mandioca;
- Pequena demanda tecnológica por parte dos produtores, em função de suas características socioeconômicas;
- Baixo grau de incorporação de novas tecnologias aos processos produtivos agrícolas;
- Perda de espaço da cultura da mandioca, em função do crescimento da área cultivada com cana-de-açúcar.

Essas deficiências representadas pelos fatores críticos de competitividade atual do elo sistemas produtivos podem impactar fortemente a cadeia produtiva da mandioca com as seguintes conseqüências:

- Redução da produtividade, em até 50%;
- Obrigatoriedade do uso intensivo de mão-de-obra (que atualmente corresponde entre 27 % a 33 % dos custos de produção);
- Baixo nível de produtividade e de racionalização no uso de insumos;
- Baixos índices de produtividade por falta de desenvolvimento de novas tecnologias;
- Utilização de algumas técnicas de manejo da cultura obsoletas ou inadequadas, implicando aumento de até 20 % nos custos de produção da raiz, bem como eventual redução da produtividade entre 20 % e 30 %;
- Menor disponibilidade de áreas com solos de melhor qualidade, aumentando o custo de produção;
- Aumento do custo da terra estimado em 30%.

Em relação ao elo processamento, ou seja, a transformação da raiz de mandioca em fécula de mandioca, o diagnóstico identificou os fatores críticos com impacto sobre a competitividade da cadeia produtiva da mandioca abaixo relacionados:

- Baixo uso de amidos modificados em alimentos industrializados (em média 20 %, enquanto na Europa essa participação é de 80 %);
- Falta de uso de processos bioquímicos (ou de novos processos) para tratamento e/ou transformação dos efluentes em subprodutos, com grande potencial de danos ambientais;
- Baixa eficiência na extração de amido, dificultando o aproveitamento comercial dos resíduos (que poderiam transformar-se em co-produtos);
- Perda de competitividade da indústria de fécula, comparativamente aos novos empreendimentos em outras regiões (Centro-Oeste e Nordeste) em virtude da escala de produção de raiz (economias de escala) e da redução de custos de transação;

- Posicionamento da cadeia de fécula em relação a cadeias concorrentes (cadeias do milho e trigo), principalmente em função da grande variação nos preços relativos.

Como consequência direta da existência destes fatores, os estudos desenvolvidos identificaram os possíveis impactos que os mesmos poderão causar sobre a cadeia produtiva da mandioca:

- Restrição do potencial de geração de receitas adicionais, com produtos com valor de mercado, como ração, biogás, entre outros, ou de redução de custos industriais;
- Potencial de dano ambiental podendo ser classificado entre médio a alto;
- Redução na competitividade da cadeia local em função de custos elevados;
- Possibilidade de problemas com a vigilância sanitária (problema nem sempre percebido pelo produtor e pelo consumidor);
- Restrição do potencial de receita e de redução de custos das fecularias, inclusive com redução dos problemas de destinação dos resíduos

Nos aspectos de distribuição foram identificados os seguintes fatores críticos:

- Falta de mecanismos eficientes de comercialização da mandioca (contratos futuros, opções, contratos sobre volume físico);
- Falta de conhecimento das características dos mercados potenciais importadores, que permita acesso a estes mercados.

Os impactos que os mesmos podem causar na competitividade da cadeia estão descritos abaixo:

- Irregularidade de abastecimento e grande variabilidade de preços;
- Perda de receita estimada, pela variação em preços em 50%. Estimativa que vale mais para a fécula. Difícil de estimar para a farinha, pois as flutuações não vêm apenas da variação de preço de mandioca, mas de outros fatores, mais complexos, associados ao consumo;
- Impossibilidade de melhores preços e/ou diversificação dos mercados.

O aspecto de coordenação da cadeia não apresentou grande número de fatores críticos, entretanto, os listados abaixo têm forte impacto sobre a competitividade da cadeia de fécula de mandioca:

- Falta de integração entre elos industrial e agrícola;
- Baixa disponibilidade e utilização de informação (preços, tipos de mercado, produção) pelos agentes da cadeia.

Finalmente, o ambiente organizacional apresentou um grande número de fatores críticos que podem influenciar a competitividade da cadeia da fécula da mandioca, conforme está demonstrado abaixo:

- Reduzido número de empresas/organizações transferindo tecnologia para os agricultores;
- Falta de crédito em tempo hábil para atividades de custeio e investimento necessários aos produtores;
- Pequena disponibilidade de defensivos liberados para a cultura da mandioca, em virtude da falta de registros dos produtos para o estado do Paraná;

- Falta de pesquisas em processos industriais, incluindo prensagem e secagem (via forno fechado) da farinha (tanto no aspecto físico quanto de sanidade), adequados aos diferentes tipos e tamanhos de empresas;
- Falta de padronização de qualidade específica para cada tipo de fécula, conforme o uso;
- Dificuldade em transferir conhecimentos tecnológicos para uso das fecularias.

A análise conduziu às seguintes conseqüências eventuais em decorrência dos fatores críticos do ambiente organizacional conforme está listado abaixo:

- Fluxo de informações tecnológica e gerencial deficiente, provocando baixos índices de produtividade por falta de conhecimento de tecnologias apropriadas;
- Dificuldade de obter crédito, com perdas de época correta de plantio;
- Aumento de custos, em até 4,5 %, se o crédito não estiver disponível no momento adequado;
- Risco ambiental e/ou legal pelo uso de produtos não liberados;
- Perdas de mercado, redução no valor do produto (custo das análises);
- Pequeno grau de adição de valor a produtos e pouca variedade de produtos;
- Falta de conexão entre produção e demanda;
- Baixo padrão sanitário dos produtos alimentícios;
- Perda de receitas estimadas entre 20 % e 30 % por problemas de qualidade;
- Perda de competitividade em relação às cadeias concorrentes, em função dos altos custos e da baixa qualidade.

CONCLUSÕES

Conclui-se que o Projeto ADI conseguiu identificar, com metodologia consistente, vários aspectos que estão relacionados e que impactam a competitividade da cadeia produtiva da fécula de mandioca na região de Paranavaí. Dessa “lista” de fatores foram priorizados aqueles que poderiam, de forma mais imediata, ser abordados via projetos de inovação. Com isso, espera-se que as ações decorrentes da viabilização de implantação de projetos de inovação possam contribuir para o aumento da competitividade, com conseguinte reflexo no desenvolvimento regional.

REFERÊNCIAS

- CASTRO, A.M.G. et al. **Cadeias produtivas e sistemas naturais: prospecção tecnológica.** Brasília: Embrapa, 1998.
- CASTRO, A.M.G.; LIMA, S.M.V.; HOEFLICH, V.A. **Cadeias Produtivas.** Curitiba: Tecpar, 2002.
- IDR. **Desempenho da cadeia produtiva de fécula de mandioca na região de Paranavaí.** Maringá, IDR, 2005. 321p. (Relatório Final, ADI – APOIO DIRETO À INOVAÇÃO).