

INFLUÊNCIA DA GESTÃO DO CONHECIMENTO NA AGRICULTURA CANAVIEIRA



Autor(a): Poliana Carrocci Proni.

Orientador: Antônio Carlos Zambon.

FACULDADE DE TECNOLOGIA-FT/UNICAMP.

Agência Financiadora: SAE/PIBIC.



Palavras-chave: Gestão do Conhecimento – Dinâmica de Sistemas – Agricultura Canavieira - MORPH – STELLA.

INTRODUÇÃO

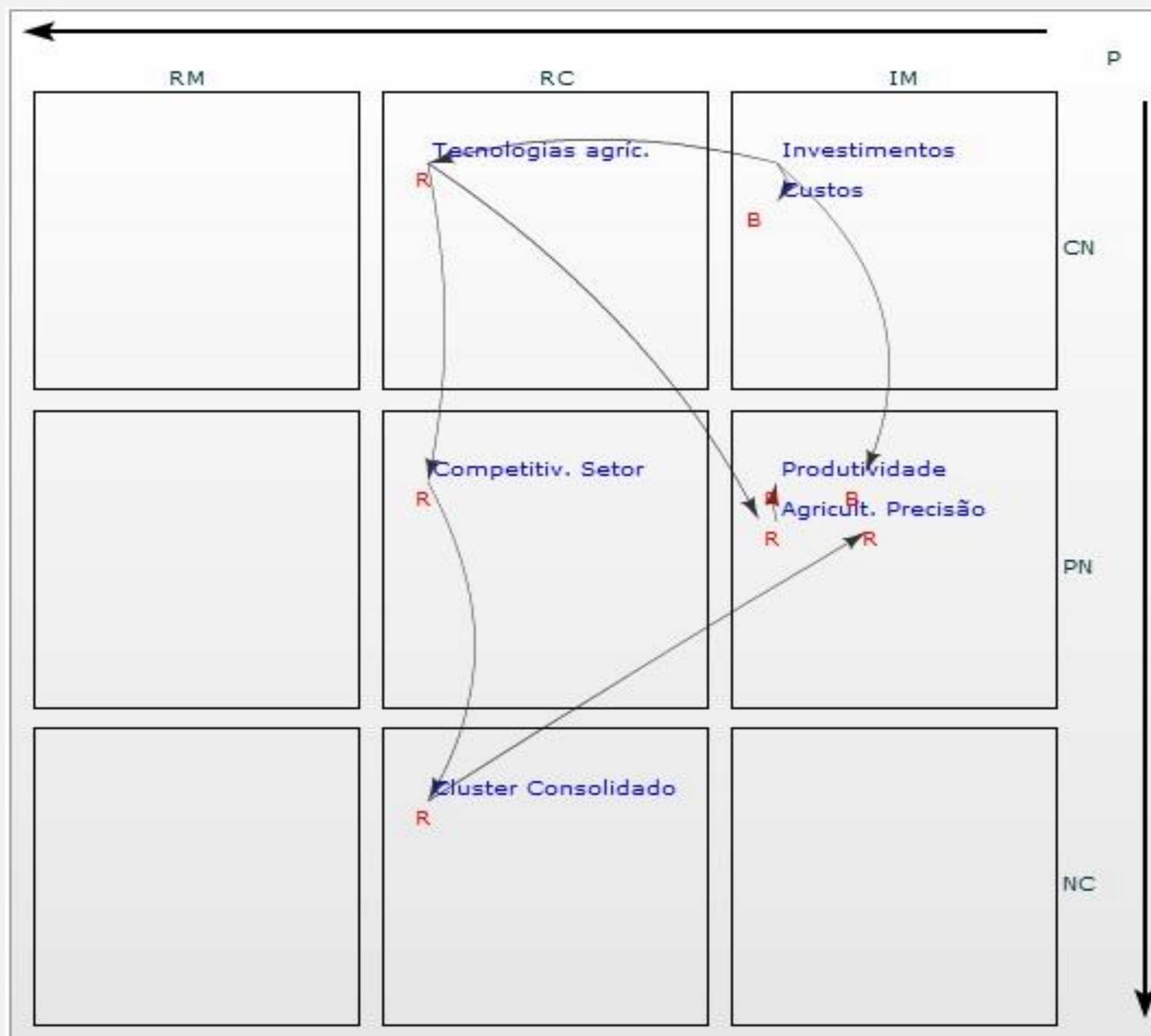
Considerando a importância da gestão do conhecimento no ambiente estratégico, e mais especificamente, na oferta de instrumentos para avaliação de cadeias de suprimentos, esta pesquisa analisa o emprego de instrumentos de explicitação de modelos mentais na análise de cenários que contribuam para a ampliação da eficiência na agricultura canavieira. Parte-se do pressuposto de que, se houver a possibilidade de organizar bases de conhecimento sobre o cultivo da cana-de-açúcar, então a oportunidade de manipulação desse conhecimento permitirá simular um cenário de eficiência da produção agrícola, mais especificamente, da cana-de-açúcar. Sendo assim, este projeto tem por finalidade extrair o conhecimento presente em diversas fontes, primárias e secundárias, sobre o setor canavieiro, que servirá de base para a composição de um modelo simulado, que avaliará sistemicamente as tendências de melhoria de eficiência, associado aos cenários econômicos.

METODOLOGIA

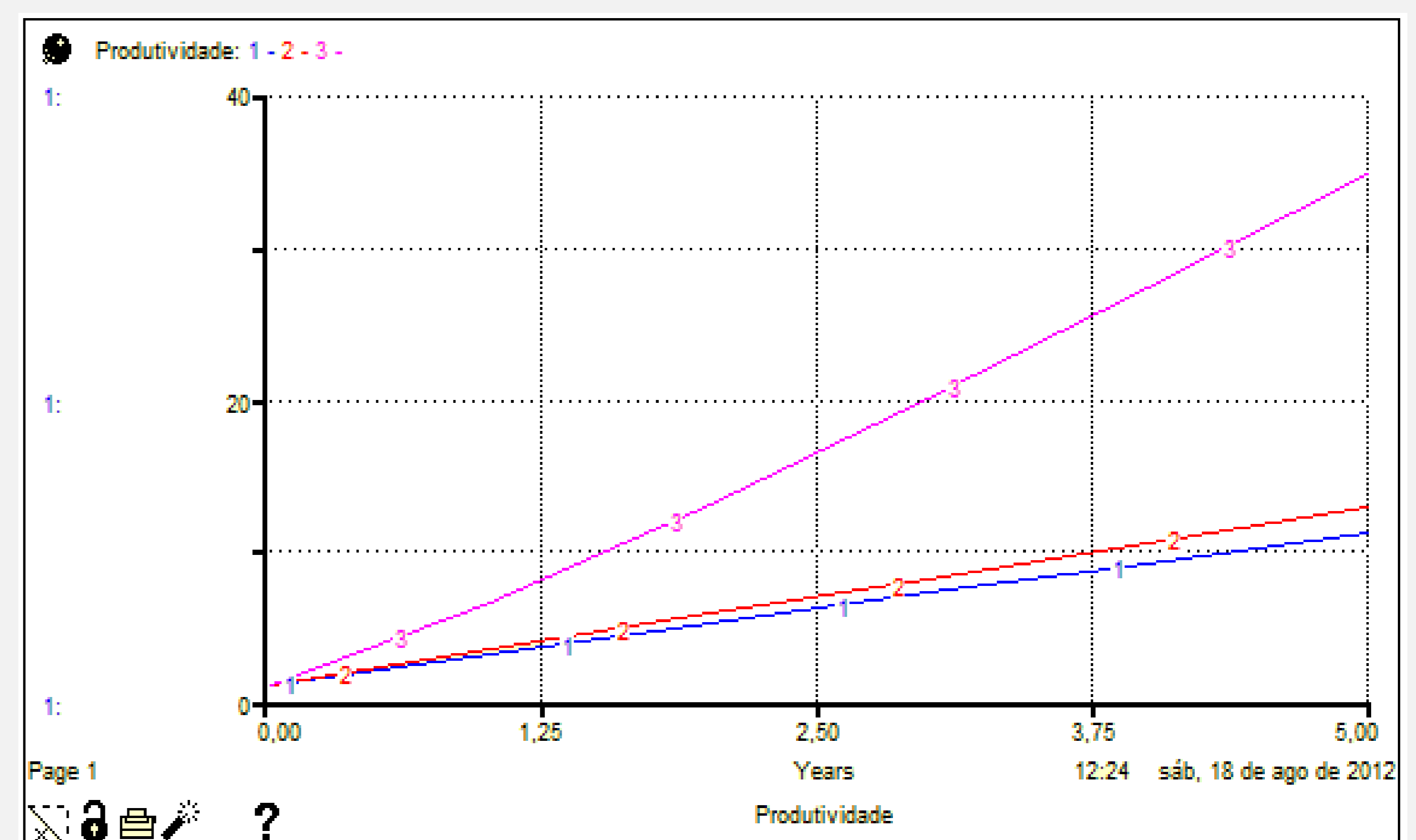
Para a composição do modelo conceitual de eficiência (*frame*), escolheu-se o método **MORPH** (ZAMBON,2006) – *Modelo Orientado a Representação do Pensamento Humano* – por possuir instrumentos necessários ao entendimento dos processos mentais (aquisição, armazenamento, transformação e aplicação do conhecimento). Para testar a dinâmica desse modelo, foi utilizado o *software* **STELLA** (ZAMBON,2012), que teve o *frame* MORPH convertido para um diagrama de estoque-fluxo.

RESULTADOS

A utilização do MORPH permitiu a construção de uma base de dados constituída por objetos extraídos a partir da organização do conhecimento sobre o cultivo da cana-de-açúcar. Esses objetos culminaram na criação do modelo conceitual de eficiência (*frame*) que pode ser visto na figura abaixo.



O resultado da conversão deste *frame* para um diagrama de *estoque-fluxo* foi o gráfico *Produtividade x Tempo* que pode ser visto ao lado.



As três curvas presentes no gráfico acima correspondem às três simulações realizadas segundo critérios previamente definidos. A *Simulação 1* demonstra como se comporta a produtividade em usinas que não investem em tecnologia e não possuem uma compreensão do meio competitivo no qual estão inseridas. Já a *Simulação 2* representa a produtividade em usinas que investem em tecnologia, mas não busca o conhecimento sobre o mercado atual. Por fim, a *Simulação 3*, mostra um aumento expressivo da produtividade em usinas que além de investir em tecnologia, investem em conhecimento.

CONCLUSÕES

Os resultados obtidos nas simulações demonstraram como o conhecimento possibilita ampliação da eficiência, através do aumento da produtividade. Empresas sucroalcooleiras que investem em tecnologia e utilizam a gestão do conhecimento como forma de compreensão do mercado no qual estão inseridas conseguem um crescimento exponencial de produtividade. Isso comprova que a utilização de conhecimento para a criação de estratégias proporciona as empresas vantagens competitivas, capazes de mantê-las ativas em um mercado altamente competitivo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ZAMBON, A.C. 2006. Uma contribuição ao processo de aquisição e sistematização do conhecimento multiespecialista e sua modelagem baseada na dinâmica de sistemas. *Tese (Doutorado) - Universidade Federal de São Carlos*. 2006.

ZAMBON, A.C. 2012. FT030 – Modelagem e Simulação. *Guia de Referência - STELLA 9.1*. 2012.