Tradução e Controle da Estratégia em Cooperativas Agroindustriais: Proposição de um Mapa Estratégico Dinâmico

Reginaldo Ferreira Barreiros*, Roberto Max Protil ^, Luiz Carlos Duclós#,
*UEPG; ^UFV; #PUCPR;
*rfbarreiros@uol.com.br; ^roberto.protil@ufv.br; #luiz.duclos@pucpr.br;

Eixo Temático: Governança, Gestão e Inovação

Resumo

Este artigo tem por objetivo desenvolver e propor um modelo qualitativo de tradução e controle da estratégia em cooperativas agroindustriais. Partindo do conceito do *Balanced Score Card* - BSC e da Dinâmica de Sistemas, e considerando as particularidades corporativas das cooperativas agroindustriais, o modelo desenvolvido dá origem a um mapa estratégico dinâmico, que estabelece variáveis que representam processos críticos na gestão da estratégia dessas organizações, assim como relações causais entre essas variáveis. Definidas as proposições de modelo hipotético, o método utilizado foi qualitativo, por meio de pesquisas de campo. Inicialmente foram realizadas entrevistas com especialistas em cooperativismo, que reforçaram as proposições do modelo hipotético, e na sequência, estudo de caso instrumental em uma cooperativa agroindustrial do Paraná, que validou o modelo na realidade estudada. As técnicas utilizadas foram análise de documentos e análise de conteúdo de entrevistas com especialistas em cooperativismo e gestores da Cooperativa Agrária. A concepção do modelo foi feita por meio da linguagem qualitativa da Dinâmica de Sistemas, identificando circuitos de *feedback* de reforço ou de equilíbrio e *delays* entre as influências e efeitos das variáveis, cuja integração resultou em diagramas de enlaces causais. A partir dos conceitos da Dinâmica de Sistemas, o mapa é construído qualitativamente, prevendo a complexidade da gestão da estratégia em cooperativas agroindustriais, haja vista a necessidade de conciliação de interesses econômicos nem sempre convergentes entre a cooperativa e seus cooperados.

Palavras-chaves: Gestão estratégica, cooperativas agroindustriais, dynamic scorecard, mapa estratégico dinâmico

Abstract

This papers' objective is to design and propose a qualitative model of strategic translation and control in agro-industrial cooperatives, which can serve as a conceptual basis for future quantitative modeling and simulation. Based on the concepts about Balanced Scorecard – BSC and Systems Dynamics, and considering the corporate features of agro-industrial cooperatives, the developed model gives rise to a dynamic strategic map, which sets up variables representing critic process in the management of strategy of these organizations, as well as identifying causal relations between these variables. Defined the propositions of the hypothetical model, the method used was qualitative, through field research. Initially, interviews were conducted with experts in cooperatives, which reinforced the propositions of the hypothetical model, and following, an instrumental case study in a large agro-industrial cooperative in Paraná, which validated the model in the studied reality. The techniques used were document analysis and content analysis of interviews with experts in cooperativism and managers of the cooperative. The design of the model was done by qualitative language of System Dynamics, identifying reinforcing or balance feedback loops and delays between the influences and effects of the variables, whose integration has resulted in causal loop diagrams. From the concepts of System Dynamics, the map is qualitatively built, predicting the complexity of strategic management in agro-industrial cooperatives, in view the need of conciliation of not always convergent economic interests between the cooperative and its members.

Key Words: Strategic management, agro-industrial cooperatives, dynamic scorecard, dynamic strategic map



1. Introdução

As sociedades cooperativas apresentam diversas diferenças significativas em relação às sociedades mercantis. Constituindo-se em sociedades de pessoas, portanto devendo orientar-se em direção das necessidades dos cooperados como usuários de serviços prestados, a gestão estratégica de cooperativas depende significativamente do relacionamento que estas mantêm com os seus cooperados. Estes, por sua vez, consideram a cooperativa como uma organização intermediária entre os seus empreendimentos individuais e o mercado (BIALOSKORSKI NETO, 2012) e se sentem estimulados em manter e fortalecer as suas relações comerciais com as cooperativas, à medida que percebem vantagens de ordem econômica para seus próprios empreendimentos individuais. Portanto, a gestão estratégica de cooperativas agroindustriais depende do desenvolvimento de modelos que considerem as especificidades desse tipo de organização, prevendo a necessidade de conciliação e equilíbrio entre os interesses da própria cooperativa e os dos cooperados em seus empreendimentos individuais.

A necessidade de conciliação de objetivos nem sempre convergentes, entre o que interessa à cooperativa e o que interessa aos cooperados, coloca os gestores das cooperativas diante de um problema de natureza complexa. A gestão estratégica da cooperativa passa a depender inicialmente do entendimento e da aceitação dessa dualidade, relacionada à conciliação e equilíbrio de interesses dos cooperados e da própria cooperativa. Na sequência, passa a depender da identificação das variáveis relacionadas à cooperativa e aos cooperados, que influenciam o alcance dos objetivos de um e de outro, e posteriormente das relações entre essas variáveis.

Neste artigo considera-se o termo complexidade como aquele que se refere à caracterização de algo com muitas partes, que interagem umas com as outras de várias maneiras. O estudo de sistemas complexos, por meio de pesquisa científica, depende de compatível postura epistemológica. Neste trabalho adota-se a postura epistemológica relacionada ao estudo de sistemas, processos e mudança, de onde surge o conceito do pensamento sistêmico (SENGE, 2000).

Ao discutir neste trabalho os conceitos fundamentais sobre tradução e controle da estratégia e sobre as características peculiares das cooperativas agroindustriais, almeja-se a concepção de modelo qualitativo de tradução e controle da estratégia adaptado a cooperativas agroindustriais, que ao considerar a necessidade de estabelecimento de equilíbrio entre os interesses dos cooperados e os da cooperativa, permita apoio ao processo decisório em relação à conciliação entre incentivos oferecidos pela cooperativa para a cooperação e as suas próprias necessidades como organização com escopo próprio; e que sirva de base conceitual para futura modelagem quantitativa, passível de simulação.

Como resultado de pesquisa qualitativa com especialistas em cooperativismo e em estudo de caso instrumental em uma grande cooperativa agroindustrial brasileira, propõe-se um mapa estratégico dinâmico, aproveitando-se de conceitos do *Balanced Scorecard* (KAPLAN e NORTON, 2004), associado à visão e recursos da Dinâmica de Sistemas (FORRESTER, 1961) – o que dá emergência ao conceito de *Scorecard* Dinâmico -, tendo em vista a complexidade do problema estudado.



2. Fundamentação teórica

Nesta seção são apresentados os principais conceitos teóricos que embasaram a concepção e proposição do mapa estratégico. São apresentados conceitos relacionados ao Controle Estratégico; ao *Scorecard* Dinâmico, que conjuga conceitos do *Balanced Score Card* (BSC) e da Dinâmica de Sistemas (DS); e às principais características intrínsecas das organizações cooperativas.

Ao estudar a avaliação de desempenho e sistemas de controle para a implementação de estratégias empresariais, Simons (2000) concebeu um modelo de alavancas de controle estratégico, que envolvem quatro dimensões, que se relacionam parcialmente com os Ps da estratégia (MINTZBERG et al., 2000): estratégia como perspectiva; estratégia como posicionamento; estratégia como plano e estratégia como padrão.

A estratégia como perspectiva envolve a consideração de valores, crenças e ideais como guia mestra da organização. A estratégia como perspectiva depende do estabelecimento de sistemas de crença, que comuniquem, dêem suporte e estabeleçam comprometimento por parte dos indivíduos que compõem a organização, de forma a estabelecer cultura que reproduza os valores estatuídos na missão da empresa.

A estratégia como posição envolve a consideração dos limites que devem reger o comportamento e as decisões gerenciais, conforme os riscos que devem ser evitados. Considera também os limites derivados do posicionamento estratégico pretendido pela organização no mercado, conforme as pressões e a competitividade do ramo industrial (PORTER, 1998). O estabelecimento, a comunicação e o monitoramento desses limites devem ser feitos através de sistemas de fronteiras, como códigos de conduta, limites de alçadas decisórias, normas de conformidades (*compliance*) internas e externas, estabelecidas pela empresas, pela legislação ou por órgãos reguladores externos.

Depois da definição da missão e da posição estratégica empresarial, através da análise da dinâmica competitiva do mercado e dos recursos, competências e capacidades internas (BARNEY, 1991), surge a dimensão da estratégia como plano. Nessa fase são explicitados, comunicados e distribuídos, formalmente, os objetivos e as metas por toda a organização, assim como previstos e coordenados os recursos necessários para que os objetivos sejam realmente alcançados. Nessa fase também são definidas as medidas de desempenho e as ações necessárias para o alcance dos objetivos.

A hierarquia missão >>> estratégia >>> metas >>> medidas de desempenho >>> ações, ilustra um conceito em cascata, que parte de uma missão inspiradora geral em direção a uma específica medida quantitativa de desempenho. Essa hierarquia é suportada por planos estratégicos baseados em técnicas analíticas como SWOT (ANDREWS, 1996). Porém, para Simons (2000) esse é um quadro incompleto do processo de formulação estratégica. Surge a dimensão da estratégia como padrão, que considera que das ações das pessoas que compõem a base da empresa, também surgem ideias que podem se transformar em boas estratégias para a organização. São as chamadas estratégias emergentes, que dão origem ao processo de aprendizado organizacional (MINTZBERG e QUINN, 2001).

As alavancas de controle, associadas com técnicas de mensuração de desempenho, como planos orçamentários, medidas de desempenho corporativo, *balanced scorecards* e sistemas de alocação de recursos – que se

inserem no modelo de Simons como sistemas de controle relacionados à alavancas da estratégia como plano e padrão -, permitem aos gestores efetiva coordenação e administração dos negócios, ou seja, proporcionam condições para a adequada gestão estratégica da empresa.

O *Balanced Score Card* – BSC, preconizado por Kaplan e Norton (2004) é portanto uma técnica relacionada à gestão estratégica da organização, que se insere no modelo de Simons nas alavancas da estratégia como plano e padrão. O BSC busca traduzir e controlar a estratégia das empresas num conjunto abrangente de objetivos e medidas de desempenho, tendo como estrutura uma modelagem baseada em quatro perspectivas básicas: a financeira, a dos clientes, a dos processos internos e a do crescimento e aprendizado. Essa modelagem é expressa através de um mapa, denominado mapa estratégico, que deve contar a história da estratégia da empresa.

Em cada uma das quatro perspectivas devem ser identificadas relações de causa e efeito entre os objetivos ou respectivos indicadores das quatro perspectivas do mapa. Dessa forma, a estratégia da organização se resume num conjunto de hipóteses sobre relações de causa e efeito, que devem ser testadas ao longo do processo de apuração e avaliação de resultados.

Para Kaplan e Norton (2001), aspecto relevante do BSC é a sua capacidade de gerar aprendizado estratégico, à medida que a monitoração dos indicadores de desempenho possa assumir a forma de testes de hipóteses das relações de causa e efeito modeladas no mapa estratégico.

Para Duclós e Santana (2010) a tradução da estratégia é o processo de esclarecimento e comunicação dos objetivos estratégicos da organização, mobilizando-a e alinhando-a em direção a mudanças e inovações necessárias para o alcance desses objetivos. A tradução da estratégia pode ser feita por meio de um mapa estratégico, que prevê como a organização cria valor e descreve em uma página o raciocínio lógico de causa e efeito entre objetivos estratégicos nas diversas perspectivas da organização. Os objetivos estratégicos são organizados em relações de causa e efeito, partindo de objetivos relacionados a ativos intangíveis e culminando com objetivos estratégicos relacionados com ativos tangíveis.

O *Scorecard* Dinâmico é resultante da associação do BSC com a Dinâmica de Sistemas – DS, visando agregar ao mapa estratégico os efeitos de circuitos de retroalimentação entre objetivos; os possíveis *delays* entre as relações de causa e efeito; e a possibilidade de desenvolvimento de modelos simuláveis (RICHMOND, 2001; SCHOENEBORN, 2003; FERNANDES, 2003).

O pensamento sistêmico vem se consolidando como um novo paradigma na forma de encarar as organizações, não mais através do pensamento analítico, que trata as coisas como um conjunto de variáveis independentes ou dependentes, mas, sobretudo, reconhecendo a complexidade dos sistemas sociais, aonde as variáveis apresentam um comportamento de interdependência. Originou-se dos estudos de Bertalanffy (1977) na biologia, que, discordando da visão cartesiana e reducionista do universo, propôs a Teoria Geral dos Sistemas. Para essa teoria, os sistemas devem ser estudados globalmente, considerando conjuntamente todas as interdependências das variáveis que os compõem, pois os organismos formam um todo complexo maior do que a soma de suas partes. Em outras palavras, o

pensamento sistêmico é a disciplina de ver o todo; é uma forma de interligação que permite ver os padrões de mudança e não apenas eventos isolados.

Katz e Kahn (1974) propõem a abordagem da Teoria Geral dos Sistemas como uma contribuição importante para estudo das organizações e de fenômenos sociais. Para esses autores, as organizações podem ser consideradas como sistemas abertos, trocando matéria, energia e informações com o ambiente externo, adaptando-se constantemente às condições do meio ambiente.

A Dinâmica de Sistemas, derivada dessa forma de pensar, que considera a complexidade e a interdependência das variáveis que compõem os sistemas, foi desenvolvida inicialmente através dos estudos de Forrester (1961). Em Dinâmica de Sistemas, há duas formas básicas de modelagem: a modelagem *soft* (qualitativa) e a modelagem *hard* (quantitativa). A modelagem *soft* utiliza a técnica de diagramas de enlace causal (circuitos), para identificação dos componentes estruturais do sistema e das relações de causa e efeito e *feedback* entre as variáveis. Já a modelagem *hard,* partindo dos diagramas de enlace causal, incorpora a linguagem de fluxos e estoques, parametrizando as relações entre as variáveis e respectivos *feedbacks* e *delays*, portanto agregando a possibilidade de simulações no sistema, através da análise de diferentes cenários e suas consequências no comportamento das variáveis componentes do sistema.

Na sequência são discutidas as características peculiares das organizações cooperativas. Georg Drahein introduziu em 1951 o conceito da natureza dupla ou dual da organização cooperativa (HANEL, 1994). Sob esse conceito, uma cooperativa tem dupla natureza. Por um lado, a cooperativa é principalmente uma associação, ou um grupo sob o aspecto sociológico. Por outro lado, a cooperativa é também uma empresa conjunta, em contato com o mercado, e que estabelece relacionamentos com os empreendimentos econômicos dos membros, visando o vantajoso acesso destes ao mercado. Os proprietários da empresa cooperativa são os membros individuais do grupo cooperativo. Nesse sentido, a cooperativa é vista como uma unidade operacional executiva, que deve estar direcionada para o alcance dos objetivos de seus cooperados como usuários, ou seja, o papel da cooperativa é fundamentalmente a promoção econômica e social de seus membros (GROSSKOPF, 1994).

O reconhecimento dessa natureza dual das cooperativas levou, segundo Dülfer (1994), ao estudo compartimentado das cooperativas. A cooperativa como um grupo sociológico deveria ser estudada meramente pela ótica da sociologia, enquanto a cooperativa como empresa deveria ser estudada pela ótica da economia e gestão. Todavia, essa separação tornou impossível a análise das relações complexas e das dependências entre ambos fenômenos. Para Dülfer (1994), foi necessária a aplicação da Teoria Geral de Sistemas para a abordagem interdisciplinar das cooperativas.

Assim, a cooperativa como empresa e os empreendimentos individuais dos cooperados passam a ser considerados como sub-sistemas, que compõem um macro-sistema da cooperativa expandida, ou do “complexo cooperativa”. Ou seja, uma abordagem é o estudo da cooperativa como empresa, por si só; enquanto outra abordagem é o estudo do ”complexo cooperativa”, sistema composto pela cooperativa como empresa mais todos os empreendimentos de natureza econômica dos associados.



Nas sociedades cooperativas ocorre um relacionamento ambíguo com os cooperados. Eles são ao mesmo tempo clientes, fornecedores e proprietários da sociedade. Por conta disso, verifica-se o surgimento de interesses conflitantes, sobretudo no caso de mercados altamente concorrenciais. Dentre as causas de conflitos, verifica-se a dificuldade em compatibilizar a pressão pela diminuição de preços do produto final, vinda do mercado consumidor, com a de aumento do preço pago pela matéria prima, vinda do segmento dos cooperados – que são os fornecedores da cooperativa (BIALOSKORSKI NETO, 2012).

Para Staatz (1989), até a década de 1960, o debate sobre as organizações cooperativas, estava concentrado na discussão se as cooperativas representavam uma forma de organização vertical dos agricultores, constituindo-se simplesmente como uma extensão dos empreendimentos individuais dos cooperados; ou se as cooperativas poderiam legitimamente ser analisadas como organizações com escopo próprio e com processo decisório independente dos interesses dos agricultores em seus empreendimentos individuais. Nesse sentido, o debate se concentrava na discussão se a administração da cooperativa simplesmente implementava os desejos dos cooperados, norteados pelos seus interesses individuais, ou se buscava o alcance de objetivos da própria cooperativa como uma organização agindo de forma independente de seus membros, passando a ter a visão dos interesses coletivos, nem sempre convergentes com os interesses individuais.

Staatz (1989) afirma que Enke (1945) iniciou uma discussão diferente, mas perfeitamente aderente a condições reais, quando afirmou que no dia a dia de uma cooperativa, a sua administração depara-se com situações em que decisões devem ser tomadas, baseadas em escolhas alternativas e muitas vezes antagônicas do que deve ser maximizado entre os interesses dos cooperados e as necessidades da própria cooperativa. Dessa discussão surgiu a abordagem de estudos das cooperativas como organizações independentes, com objetivos próprios e como variantes das empresas mercantis.

Reynolds (1997) relata que os agricultores fundam e mantêm uma cooperativa quando é possível alcançar seus objetivos de forma mais ampla e completa, em relação às suas ações individuais alternativas como agentes econômicos separados. Cooperativas são organizações voluntárias e operam sob princípios democráticos de governança corporativa. As cooperativas, dessa forma, estabelecem-se como organizações baseadas e dependentes de consenso entre seus associados. Pondera esse autor que os membros das cooperativas comumente têm interesses econômicos divergentes, dadas as diferenças de porte, nível tecnológico e tipo dos empreendimentos individuais e que a manutenção da coesão e a geração de incentivos para a cooperação é tão mais complexa quanto mais diferentes forem os processos produtivos e tecnológicos. Dessa forma, para atender aos interesses dos associados há a necessidade do estabelecimento de políticas claras, que fundamentem consistentemente o relacionamento entre a cooperativa e o associado, de forma que qualquer transação efetuada com um cooperado possa ser avaliada por todos os outros.

Outros aspectos teóricos sobre as peculiaridades das sociedades cooperativas são discutidos na seção de Resultados, como apoio à concepção de mapa estratégico dinâmico adaptado a cooperativas agroindustriais.



3. Metodologia

A partir do problema de pesquisa, formula-se a seguinte pergunta de pesquisa: Como desenvolver mapa estratégico dinâmico adaptado a cooperativas agroindustriais, que, ao considerar a necessidade de estabelecimento de equilíbrio entre os interesses dos cooperados e os da cooperativa, permita apoio ao processo decisório em relação à conciliação entre incentivos oferecidos pela cooperativa para a cooperação e as suas próprias necessidades como organização com escopo próprio?

Com o objetivo de contextualizar a abordagem epistemológica do pensamento sistêmico – adotada neste trabalho -, em relação a outras abordagens nas ciências sociais, recorremos ao trabalho de Morgan e Smircich (1980). Analisando a dicotomia entre os métodos de pesquisa quantitativos e qualitativos na pesquisa das ciências sociais, esses autores advogam a tese de que, independentemente do método a ser utilizado em si, o que deve prioritariamente estar estabelecida é a adequação do método em relação aos pressupostos relativos à natureza do conhecimento a ser gerado, assim como em relação ao conjunto de pressupostos basilares sobre a natureza dos fenômenos a serem investigados.

Dessa forma, esses autores sugerem uma classificação de abordagens nas ciências sociais em um *continuum* entre o subjetivismo e o objetivismo, baseada em combinações de pressupostos em relação à ontologia, natureza humana e epistemologia.

Para Morgan e Smircich (1980), a postura epistemológica relativa a sistemas, processo e mudança – adotada neste trabalho - difere do positivismo, pois os seus principais pressupostos ontológicos consideram a realidade, não mais como uma estrutura, mas como um processo concreto de mudança e a natureza humana concebendo o homem como um adaptador, que interpreta, explora e interage com os estímulos provindos do ambiente externo, como forma de satisfazer as suas necessidades e sobreviver. Esta posição epistemológica salienta a importância do processo de monitoração e a maneira pela qual um fenômeno muda ao longo do tempo em relação ao seu contexto. Nesse caso, os métodos de pesquisa mais adequados são aqueles que captam os processos de mudança por meio de análise histórica.

Para Ackoff (1974), a compreensão de uma parte resulta da compreensão da função por ela desempenhada dentro do todo. Assim, enquanto no método analítico, reduz-se o foco à procura de partes elementares; no método sistêmico, procura-se contextualizar o fenômeno a ser investigado.

Esta pesquisa foi delineada visando adequar o método com a abordagem epistemológica do pensamento sistêmico. A primeira etapa da pesquisa foi o desenvolvimento das proposições de trabalho, expressas por modelo sintético, concebido em linguagem qualitativa de Dinâmica de Sistemas. Para tanto, recorreu-se ao embasamento teórico descrito na seção 2 deste artigo e a intercâmbio com especialistas em cooperativismo. Para a concepção do modelo foi utilizado o programa Vensim.

As proposições que embasaram a concepção do modelo, como síntese inicial, foram as seguintes:

a) a tradução e o controle da estratégia em cooperativas agroindustriais podem ser analisados pelo modelo de Simons (2000), que prevê quatro



alavancas básicas de controle: Perspectiva, Posicionamento, Plano e Padrão;

b) a tradução e o controle da estratégia em cooperativas agroindustriais, no contexto das alavancas de controle Plano e Padrão (SIMONS, 2000) podem ser analisados, tendo como base o método do BSC, que prevê quatro perspectivas básicas: Aprendizado e Crescimento; Processos Internos; Clientes e Financeira;

c) um modelo de tradução e controle da estratégia em cooperativas agroindustriais deve considerar as peculiaridades desse tipo de organização, especialmente em relação ao equilíbrio entre o alcance dos objetivos dos associados e dos objetivos da cooperativa em si própria, o que remete à importância de consideração de fatores ligados ao relacionamento entre cooperativa e associados;

d) como desdobramento da proposição anterior, um modelo de tradução e controle da estratégia em cooperativas agroindustriais deve prever indicadores de duas estruturas: a estrutura da cooperativa e a estrutura dos empreendimentos individuais dos associados;

e) os seguintes processos devem ser considerados quando da análise de modelo de tradução e controle da estratégia em cooperativas agroindustriais:

- desenvolvimento tecnológico do agricultor cooperado, com importância para categorias de análise como assistência técnica e experimentação e inovação agronômicas;
- desempenho econômico dos associados, que é a razão original da criação da cooperativa;
- comprometimento recíproco entre cooperativa e associados, que resulta em estabelecimento de incentivos à cooperação por parte da cooperativa e em fidelidade dos associados;
- capitalização da cooperativa, como forma de viabilizar os investimentos em agroindústria, necessários para a agregação de valor aos produtos primários produzidos pelos associados, e também os investimentos em infra-estrutura operacional, para prestação de serviços de recepção, armazenagem e comercialização dos produtos dos associados;
- educação cooperativista do quadro social e dos funcionários, como forma de proporcionar sua maior conscientização e desenvolvimento de cultura organizacional adequada à natureza da sociedade cooperativa;
- profissionalização das operações e da gestão da cooperativa;
- avanço social;
- necessidade de equilíbrio entre o alcance dos objetivos dos associados e o alcance dos objetivos da cooperativa, de forma a preservar a sua sustentabilidade.

Na segunda etapa da pesquisa foram feitas entrevistas com cinco especialistas em cooperativismo da OCEPAR – Organização das Cooperativas do Estado do Paraná, visando discussão e análise, com possível reforço, alteração ou refutação das proposições contidas no modelo concebido na etapa anterior.

Eden (2004), argumenta que uma possível estratégia do pesquisador, é a realização simultânea da entrevista com análise e mapeamento. Nesse caso, o entrevistador, ao invés de seguir um roteiro rigoroso e altamente estruturado, interage com o entrevistado durante a própria entrevista e usa o mapeamento

como um guia para a continuidade e desdobramento da própria entrevista. O mapeamento e a análise realizados durante a entrevista possibilitam uma abordagem com maior confiabilidade, em relação ao tema tratado, uma vez que são acompanhados pelo entrevistado em tempo real.

Na terceira etapa da pesquisa foi realizado estudo de caso instrumental (STAKE, 2005) na Cooperativa Agrária Agroindustrial, uma grande cooperativa agroindustrial do Sul do Brasil, com o objetivo de análise aprofundada do fenômeno e verificação da validade em situação empírica do modelo discutido com especialistas na segunda etapa. A coleta de dados foi feita por meio de entrevistas com doze gestores da cooperativa e por consulta a documentos.

Tanto as entrevistas realizadas com os especialistas como as realizadas com os gestores da cooperativa foram submetidas à análise de conteúdo temática, análise de co-ocorrências e análise estrutural (BARDIN, 2010). Para tanto foi utilizado o programa Atlas TI. A análise dos dados foi realizada com base em estrutura taxonômica das categorias de análise, conforme o embasamento teórico sobre as alavancas de controle de Simons (2000); as perspectivas do BSC (KAPLAN e NORTON, 1997); as especificidades das organizações cooperativas e as proposições deste trabalho.

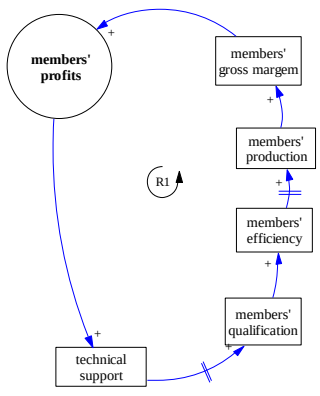
4. Análise dos resultados

O mapa estratégico dinâmico foi desenvolvido a partir de circuitos fechados de reforço ou de equilíbrio, conforme preconizado pela modelagem qualitativa da Dinâmica de Sistemas. O mapa prevê diversas relações de causalidade, *feedback* e *delays* entre as variáveis consideradas, distribuídas nos circuitos.

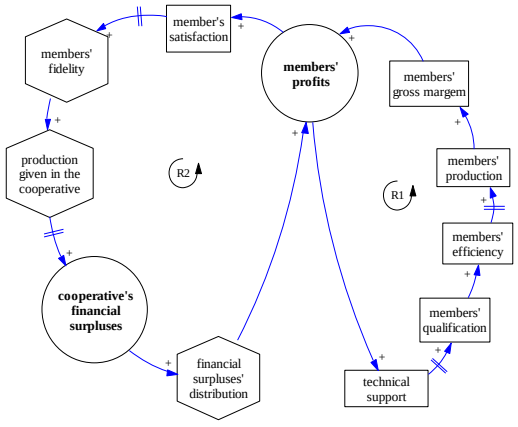
O primeiro circuito fechado de reforço (R1) concebido, ilustrado na figura 1, refere-se ao efeito positivo que a capacitação dos cooperados, proporcionada pela assistência técnica, tem sobre o resultado econômico dos seus empreendimentos. A assistência técnica promove a capacitação dos cooperados, com resultado positivo na eficiência dos seus empreendimentos, o que aumenta a produção dos cooperados, e em conseqüência aumenta a margem bruta dos seus empreendimentos, o que leva a maiores o lucros dos empreendimentos dos cooperados, que quanto maiores, maior também é a possibilidade de aumento nos gastos com assistência técnica, fechando o circuito de reforço R1.

Figura 1 – CONCEPÇÃO DO MODELO

MODELO COM O CIRCUITO R1



MODELO COM O CIRCUITO R2



FONTE: Dados da pesquisa

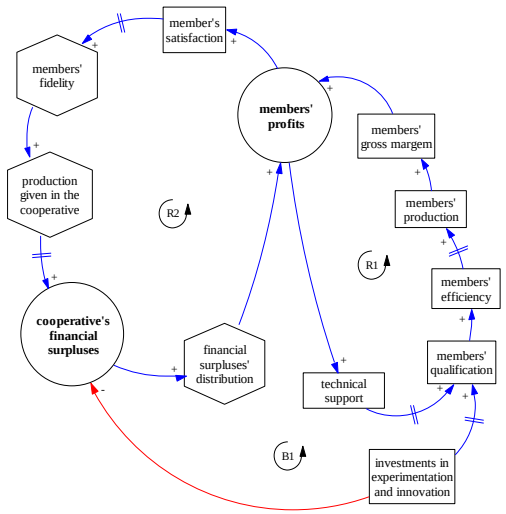
O segundo circuito fechado de reforço concebido (R2), também ilustrado na figura 1, refere-se ao efeito positivo que a fidelidade dos cooperados, influenciada pelo lucro dos empreendimentos dos cooperados, tem sobre as sobras financeiras da cooperativa, que por sua vez, aumentam o lucro dos cooperados mediante a possível distribuição das sobras financeiras da cooperativa. O lucro dos empreendimentos dos cooperados promove a satisfação dos clientes internos da cooperativa (os próprios cooperados), com resultado positivo na fidelidade dos cooperados, e conseqüente aumento da produção entregue na cooperativa, o que aumenta as sobras da cooperativa, que, se distribuída de volta, aumenta o lucro dos cooperados, fechando o circuito fechado de reforço R2.

Este circuito remete ao problema de incentivo, que postula que a dificuldade de monitoramento das atividades dos cooperados pode gerar comportamento oportunista, à medida que ocorra a concentração dos relacionamentos com a cooperativa somente nas situações de vantagens comerciais (COOK, 1995; ZYLBERSZTAJN, 2003). Para minimizar esse problema, a cooperativa deve estabelecer incentivos adequados à cooperação.

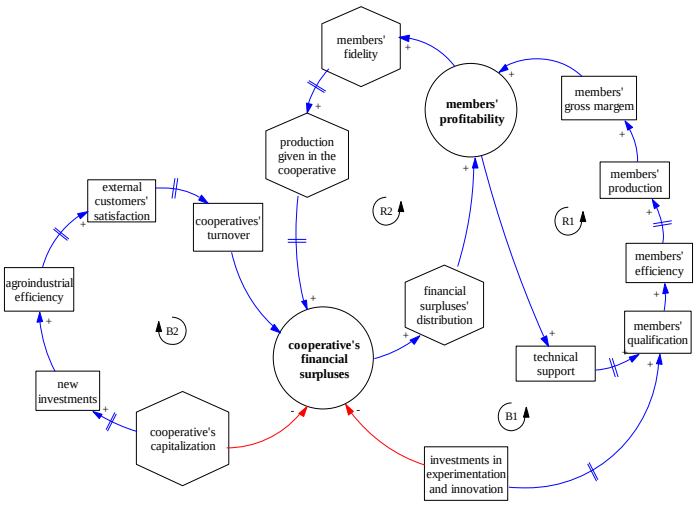
O terceiro circuito fechado concebido, agora de equilíbrio (B1), ilustrado na figura 2, refere-se ao efeito positivo que o investimento em inovação e experimentação tem sobre a capacitação e o lucro dos empreendimentos dos cooperados, porém à custa da redução das sobras da cooperativa. Ao invés de reverter todas as sobras aos cooperados, a cooperativa pode alternativamente investir uma parte em inovação e experimentação agrícolas, aperfeiçoando a tecnologia empregada pelos próprios cooperados, com reflexos positivos no médio e longo prazos, na capacitação dos cooperados e consequentemente no lucro dos seus empreendimentos.

Figura 2 – CONCEPÇÃO DO MODELO

MODELO COM O CIRCUITO B1



MODELO COM O CIRCUITO B2



FONTE: Dados da pesquisa

O quarto circuito fechado concebido, também ilustrado na figura 2, também é de equilíbrio (B2) e considera o efeito positivo que a capitalização da cooperativa tem sobre a sua capacidade de realização de novos investimentos,

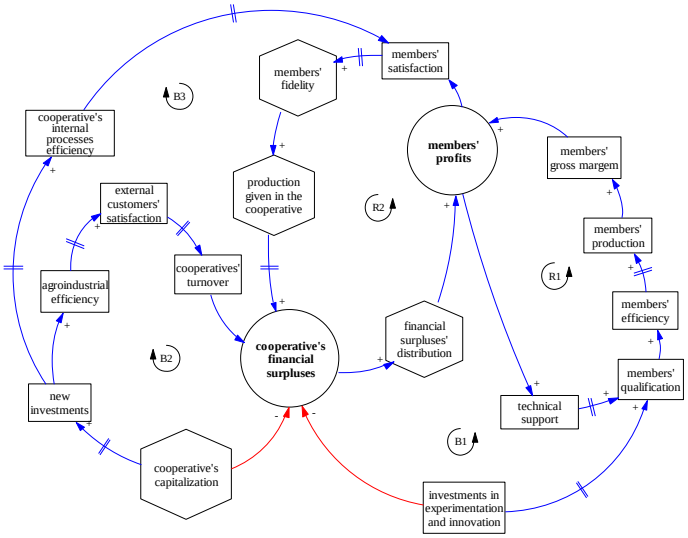


necessários para a preservação de sua competitividade no mercado, com consequente aumento das sobras da cooperativa, no médio e longo prazos. A cooperativa opera em mercados competitivos e necessita de capital para a realização de novos investimentos, que preservem ou ampliem a sua competitividade, com reflexos positivos em sua eficiência agroindustrial, e consequentemente na satisfação de seus clientes externos e nas vendas, proporcionando o aumento das sobras financeiras da cooperativa. Esses investimentos, porém concorrem no curto prazo pelas mesmas sobras que alternativamente poderiam ser revertidas aos próprios cooperados, conforme previsto no circuito R2.

Este circuito remete ao problema de horizonte e ao problema de portfólio, que derivam da Teoria dos Direitos de Propriedade. O problema de horizonte ocorre quando não há mecanismos para garantir que os investimentos feitos pelos associados em determinado ativo, serão por eles usufruídos, na proporção de sua vida útil. A dificuldade de capitalização de longo prazo gera o problema de portfólio, na medida em que a cooperativa passa a ter mais dificuldade de competição nos mercados de produtos com maior valor agregado, que exigem vultosos investimentos em tecnologia, marketing e distribuição (COOK, 1995; ZYLBERSZTAJN, 2003).

O quinto circuito fechado concebido, ilustrado na figura 3, também é de equilíbrio (B3) e considera o efeito positivo que novos investimentos também podem ter sobre a eficiência dos processos internos da cooperativa e consequentemente sobre a margem bruta dos empreendimentos dos cooperados. Ao fazer um novo investimento direcionado para a melhoria do serviço prestado aos cooperados, pode haver aumento na eficiência operacional do processo, com vantagem econômica de médio e longo prazos para o cooperado, porém com sacrifício da distribuição das sobras financeiras aos cooperados no curto prazo.

Figura 3 – CONCEPÇÃO DO MODELO COM O CIRCUITO B3



FONTE: Dados da pesquisa

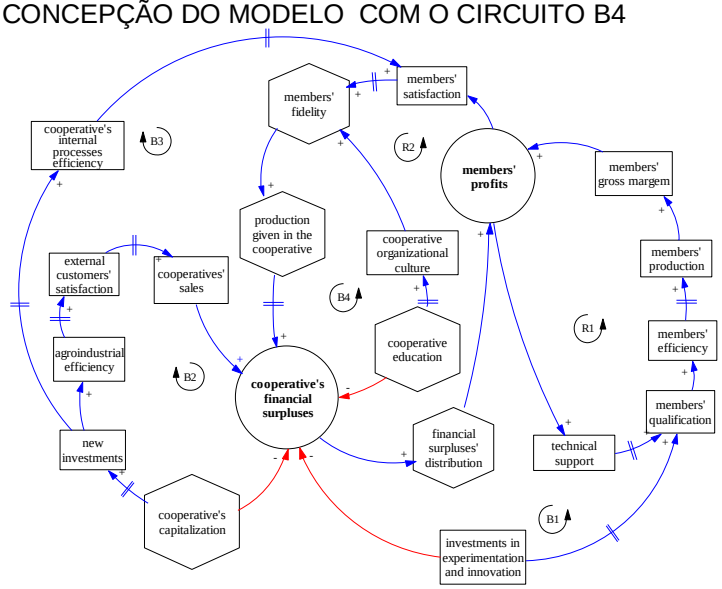
Este circuito remete à conclusão de Ricken (2011), que pesquisando a importância atribuída pelos associados aos serviços prestados pelas cooperativas no Paraná - Brasil, concluiu que os serviços básicos de armazenagem de produtos primários, ainda são os mais valorizados pelos

cooperados, seguidos de serviços de recepção da produção, como limpeza, classificação e secagem.

O sexto circuito fechado concebido, ilustrado na figura 4, também é de equilíbrio (B4) e considera o efeito positivo da educação cooperativista na fidelidade dos cooperados e por consequência nas sobras financeiras da cooperativa. A educação cooperativista amplia a conscientização dos cooperados sobre as vantagens do cooperativismo, com reflexos positivos sobre o clima organizacional da cooperativa. A conscientização dos cooperados quanto aos objetivos da cooperativa, associada à percepção de pertencimento à organização, leva ao aumento da fidelidade e consequentemente ao aumento das sobras financeiras da cooperativa no médio e longo prazos. No curto prazo, porém há um custo que onera as sobras financeiras da cooperativa.

Este circuito remete às conclusões de Fulton (1999), para quem há um fator inerente às sociedades cooperativas, que as ajuda a se manter competitivas no mercado, mesmo diante de situações típicas desse tipo de organização, como os problemas de horizonte, de portfólio ou de incentivo. Esse fator é o comprometimento dos associados. O comprometimento é definido como a preferência dos associados por algo que é oferecido, de forma diferenciada pela cooperativa, em relação às empresas mercantis. Historicamente, esse comprometimento tem como fonte a ideologia cooperativista, ou a preferência dos associados em realizar negócios com organizações que eles controlam como proprietários, e que foram fundadas como resposta a falhas de mercado, visando o aumento do poder de barganha dos agricultores em mercados de insumos, caracterizados como oligopólios, e em mercados de *commodities* agrícolas, caracterizados como oligopsônios.

Figura 4 - CONCEPÇÃO DO MODELO COM O CIRCUITO B4

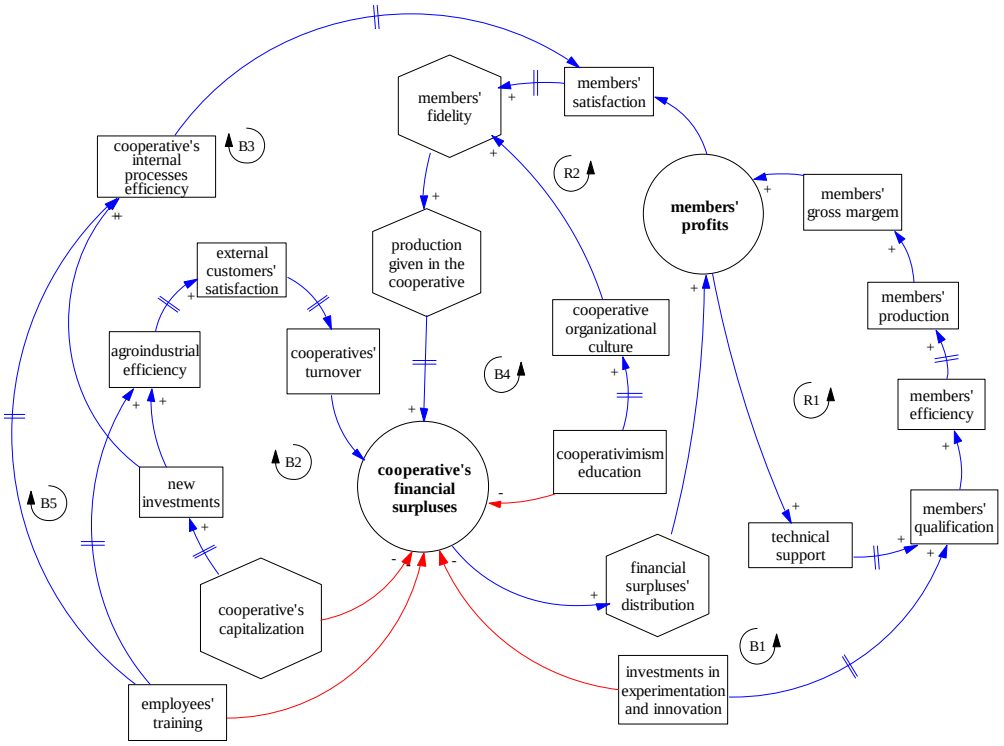


FONTE: Dados da pesquisa

O sétimo circuito fechado concebido, ilustrado na figura 5, também é de equilíbrio (B5) e considera o efeito positivo do treinamento dos funcionários na eficiência dos processos internos da cooperativa, tanto da eficiência agroindustrial, com reflexos positivos no ambiente externo (clientes), quanto na eficiência dos processos internos, com reflexos positivos no ambiente interno

(cooperados). Os funcionários mais bem treinados, conscientizados e capacitados realizam melhor as suas tarefas, com reflexos positivos interna e externamente, levando a vantagens econômicas no médio prazo, porém diminuindo as sobras no curto prazo, na proporção do custo do treinamento.

Figura 5 - CONCEPÇÃO DO MODELO COM O CIRCUITO B5

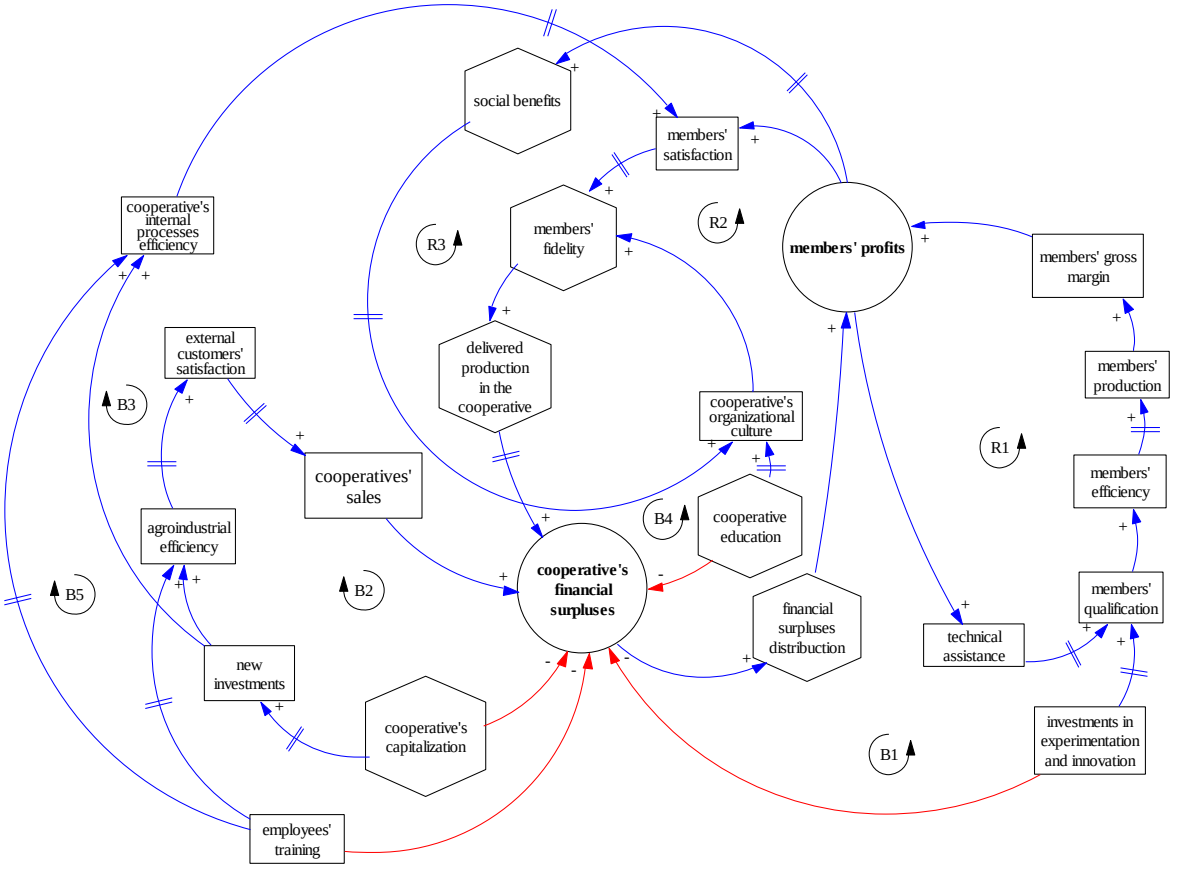


FONTE: Dados da pesquisa

Este circuito remete ao cuidado que a cooperativa deve ter, ao se deparar com possíveis dificuldades de gestão, associadas ao problema de controle, que normalmente surgem, à medida que aumentam o tamanho e a complexidade dos negócios da cooperativa, e que demandam profissionalismo e separação entre propriedade e controle da organização (COOK, 1995). Está em consonância também com a atual política de profissionalização das cooperativas brasileiras, que teve início com o Programa de Revitalização de Cooperativas de Produção Agropecuária -Recoop (Programa do Governo brasileiro, criado para a revitalização de cooperativas no final da década de 1990).

O oitavo circuito fechado concebido é de reforço (R3) e considera o efeito positivo que o lucro dos cooperados exerce sobre a variável benefícios sociais, que por sua vez realimenta positivamente o sistema, melhorando no médio e longo prazos a cultura organizacional, a fidelidade dos cooperados e as sobras da cooperativa, fechando o circuito de reforço R3. Esse último circuito integrado aos demais resulta no mapa estratégico dinâmico para cooperativas agroindustriais ilustrado na figura 6.

FIGURA 6 – MAPA ESTRATÉGICO DINÂMICO NO FORMATO DE CIRCUITOS FECHADOS

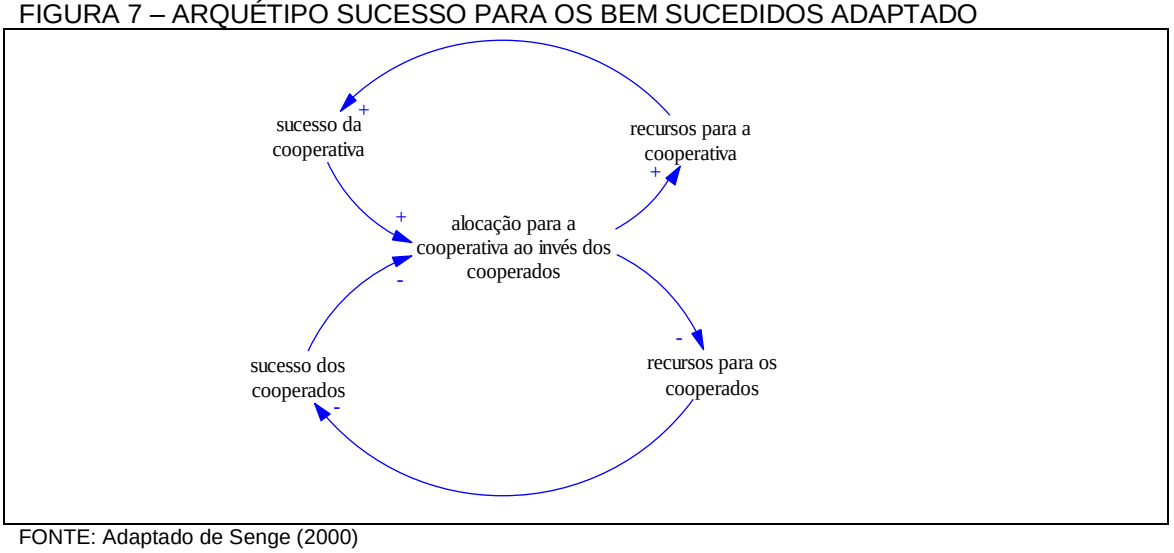


FONTE: Dados da pesquisa

O modelo concebido como proposição, fortalecido pelos especialistas em cooperativismo e validado em situação empírica na Cooperativa Agrária Agroindustrial, explicita que a definição de metas para uma cooperativa envolve equilíbrios delicados. Por exemplo, uma cooperativa precisa equilibrar o objetivo de incremento de sua margem financeira com o objetivo de oferecer preços atrativos aos cooperados; ou buscar um destino equilibrado entre a distribuição das sobras aos cooperados e a capitalização da própria cooperativa, aumentando a sua capacidade de realização de novos investimentos.

Essa situação aproxima-se do arquétipo descrito por Senge (2000) denominado “Sucesso para os bem-sucedidos”. Por esse arquétipo, duas atividades competem por apoio ou por recursos limitados. Quanto mais bem-sucedida uma delas se torna, mais recursos ganha, deixando a outra à míngua. O princípio geral desse arquétipo é a busca de um objetivo geral para uma conquista equilibrada das duas atividades. A Figura 7 ilustra a estrutura do arquétipo “Sucesso para os bem-sucedidos” adaptado para cooperativas agroindustriais, e que embasou a proposição do modelo.

FIGURA 7 – ARQUÉTIPO SUCESSO PARA OS BEM SUCEDIDOS ADAPTADO



FONTE: Adaptado de Senge (2000)

Por esse arquétipo, considera-se que as duas estruturas - cooperados e cooperativa -, competem pelos mesmos recursos gerados. Se a destinação dos recursos gerados beneficiar muito a cooperativa, em detrimento dos cooperados, a cooperativa alcança mais sucesso no curto prazo. Ou vice-versa, se a destinação dos recursos gerados beneficiar muito os cooperados em detrimento da cooperativa, os cooperados alcançam mais sucesso no curto prazo. Porém, como as duas estruturas são complementares e interdependentes, no longo prazo, o sucesso da cooperativa depende do sucesso dos cooperados e o sucesso dos cooperados depende do sucesso da cooperativa. Portanto, o sucesso do sistema como um todo, depende do estabelecimento de um equilíbrio na destinação dos recursos gerados.

Uma vez alcançado esse equilíbrio na destinação das sobras financeiras, evidenciam-se duas fontes distintas de benefícios econômicos aos cooperados. Inicialmente, uma fonte de curto prazo, derivada das vantagens que o cooperado, como usuário, aufere ao operar com a cooperativa, e que depende dos incentivos à cooperação oferecidos pela cooperativa, notadamente a política de preços adotada pela cooperativa nos atos cooperativos. Em segundo lugar, outra fonte, agora de longo prazo, derivada da possibilidade da cooperativa passar a distribuir sobras, geradas pela agregação de valor das matérias primas fornecidas pelos cooperados. Essa constatação remete ao modelo de Enke que, segundo Staatz (1989), enfatizou que para maximizar o resultado dos cooperados, a administração da cooperativa teria que balancear os benefícios recebidos de duas fontes distintas, a primeira relacionada às operações dos cooperados como usuários e a segunda relacionada à distribuição de resultados financeiros aos cooperados como proprietários, como consequência de negócios lucrativos em diferentes mercados.

Os especialistas em cooperativismo ainda avaliaram a aderência, circuito a circuito, do mapa estratégico dinâmico, em relação à realidade das cooperativas agroindustriais do Estado Paraná - Brasil. Na percepção desses especialistas, o mapa apresenta alta a muito alta aderência, como pode ser verificado no gráfico 1.

Gráfico 1- PERCEPÇÃO DOS ESPECIALISTAS SOBRE A ADERÊNCIA DO MAPA ESTRATÉGICO

	Nenhuma 0	Muito baixa 1	Baixa 2	Média 3	Alta 4	Muito alta 5
R1 - Assistência Técnica						
R2 – Fidelidade						
B1 - Experimentação e inovação						
B2 - Capitalização – industrialização						
B3 - Capitalização – serviços						
B4 – Educação cooperativista						
B5 - Treinamento funcionários						
R3 – Benefícios sociais						
Aderência global do Mapa Estratégico						

Fonte: Dados da pesquisa

Os gestores da Cooperativa Agrária também avaliaram a aderência, circuito a circuito, do mapa estratégico dinâmico, em relação à realidade empírica da cooperativa. Na percepção desses gestores, o mapa apresenta alta a muito alta aderência, como pode ser verificado no gráfico 2

Gráfico 2 – PERCEPÇÃO DOS GESTORES SOBRE A ADERÊNCIA DO MAPA ESTRATÉGICO

	Nenhuma 0	Muito baixa 1	Baixa 2	Média 3	Alta 4	Muito alta 5
R1 - Assistência Técnica						
R2 - Fidelidade						
B1 - Experimentação e inovação						
B2 - Capitalização - industrialização						
B3 - Capitalização - serviços						
B4 - Educação cooperativista						
B5 - Treinamento funcionários						
R3 - Benefícios sociais						
Aderência global do Mapa Estratégico						

Fonte: Dados da pesquisa

5. Conclusão

Neste artigo apresenta-se e propõe-se um mapa estratégico dinâmico baseado nos conceitos de BSC e Dinâmica de Sistemas, adaptado para cooperativas agroindustriais. Trata-se de um mapa genérico, que considera processos críticos nesse tipo de organização, como o equilíbrio de interesses nem sempre convergentes entre a cooperativa e os cooperados. Ao tempo em que os cooperados operam com a cooperativa, visando aumento no resultado econômico de seus empreendimentos individuais; esta depende do acúmulo de sobras para a sua capitalização, visando a realização de novos investimentos, que vão proporcionar a manutenção de sua competitividade nos mercados competitivos aonde atuam.

O mapa contém variáveis das duas estruturas que compõem o "complexo cooperativa": a cooperativa como empresa e os cooperados. Nas duas estruturas há variáveis das perspectivas clássicas do BSC: financeira, clientes, processos internos e crescimento e aprendizado. Além destas, outras duas perspectivas devem ser consideradas, derivadas das características



peculiares das organizações cooperativas: a perspectiva relacionamento com cooperados, que liga as duas estruturas do “complexo cooperativa” e a perspectiva social.

O adequado entendimento das relações causais entre as variáveis propostas no mapa estratégico dinâmico e os efeitos de retroalimentação provocados no sistema como um todo ao longo do tempo, torna-se fundamental para o entendimento relativo a processos e mudanças do sistema “complexo cooperativa”. A aplicação gerencial do modelo em cooperativas agroindustriais pode vir a se constituir em adequado instrumento de gestão, pois está embasado em importantes conceitos de gestão da estratégia, relacionados às alavancas de controle estratégico nas dimensões de plano e padrão (SIMONS, 2000); às perspectivas clássicas do BSC (KAPLAN e NORTON, 1997); e às características peculiares das organizações cooperativas, de onde emergem as outras perspectivas do modelo, citadas anteriormente.

A concepção do mapa estratégico dinâmico contou com a análise de dados oriundos de percepções de especialistas em cooperativismo, cuja validação foi possível por meio de estudo de caso instrumental na Cooperativa Agrária Agroindustrial. Como as proposições da pesquisa foram previamente discutidas e fortalecidas pelos especialistas em cooperativismo - que têm uma visão geral das cooperativas agroindustriais do Paraná -, e foram confirmadas na Agrária em elevado grau, é razoável acreditar que os principais fatores sobre tradução e controle da estratégia em nível macro – relativo ao universo das cooperativas agroindustriais no Paraná -, puderam ser analisados e foram externalizados na pesquisa em nível micro na Agrária; e ainda que os mesmos fatores possam ser reproduzidos em outras cooperativas. Porém, a confirmação dessa expectativa, e consequente aumento da validade externa desta pesquisa, depende da análise direta de outras realidades.

A pesquisa realizada abre a possibilidade de muitos desdobramentos, em termos de continuidade ou de novas pesquisas. Inicialmente, pesquisas complementares poderiam ser realizadas, visando estender o espectro dos dados a outras realidades, como forma de colocar em prova a validade externa dos resultados desta pesquisa, confirmando-os ou refutando-os.

Um possível complemento nesse sentido, seria a realização de pesquisa de levantamento, junto a gestores e dirigentes de diferentes cooperativas agroindustriais, apresentando o modelo proposto e levantando opiniões relativas a outros contextos de tradução e controle da estratégia em outras cooperativas agroindustriais. Outra forma de avaliar a validade externa do modelo proposto pela presente pesquisa, seria a sua replicação em outras cooperativas agroindustriais.

Uma segunda perspectiva de complemento da presente pesquisa, seria a de aprofundar os estudos, por meio de pesquisa-ação. Nesse caso, poder-se-ia considerar como hipótese de trabalho, o modelo validado na realidade da Agrária e buscar a participação dos gestores para definição de ações, visando aperfeiçoamento da tradução e controle da estratégia na cooperativa.

Uma terceira forma de complemento desta pesquisa, é a de dar continuidade à busca do objetivo do projeto ao qual ela está inserida, que é o de desenvolver Sistema de Apoio à Decisão, por meio de modelo quantitativo,

que possibilite a realização de experimentos virtuais, mediante simulação. Nesse caso, o modelo de tradução e controle da estratégia em cooperativas agroindustriais, proposto nesta pesquisa, concebido por meio de linguagem qualitativa da Dinâmica de Sistemas, serviria de base para o desenvolvimento do modelo quantitativo, expresso na linguagem de fluxos e estoques da Dinâmica de Sistemas.

Referências bibliograficas

ACKOFF, R. **General System Theory and Systems Research**. John Wiley & Sons, 1974.

ANDREWS, K.R. The concept of corporate strategy. In: MCKIERNAN, P. (ed.). **Historical Evolution of Strategic Management**. Vol. I. Brookfield, Darmouth Publishing Company, p.15-44. 1996.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2010.

BARNEY, J. Firm resources and sustained competitive advantage. **Journal of management**, v. 17, n. 1, p. 99-120, 1991.

BERTALANFFY, L. **Teoria Geral dos Sistemas**. Petrópolis: Vozes, 1977.

BIALOSKORSKI NETO, S. **Economia e gestão de organizações cooperativas**. Atlas, 2012.

COOK, M. L. The Future of US Agricultural Cooperatives: A Neo Institutional Approach. **American Journal of Agricultural Economics**, n. 77, p. 1153-1159, dez. 1995.

DUCLÓS, L. C.; SANTANA, V. L. **Ciclo Estratégico da Informação: como colocar a TI no seu devido lugar**. Curitiba: Editora Champagnat, 2010.

DÜLFER, E. Evaluation of Cooperative Organizations. In: DÜLFER, E. **International Handbook of Cooperative Organizations.** Germany: Vandenhoeck & Ruprecht in Göttingen, 1994.

_____, Managerial Economics of Co-operatives. In: DÜLFER, E. **International Handbook of Cooperative Organizations.** Germany: Vandenhoeck & Ruprecht in Göttingen, 1994.

EDEN, C. Analyzing cognitive maps to help structure issues or problems. **European Journal of Operational Research**, n. 159, p. 673-686, 2004

ENKE, S. Consumer cooperatives and economic efficiency. **American Economic Review,** v. 35, n. 1, p. 148-155, mar. 1945.

FERNANDES, A. C. **Scorecard Dinâmico: Dinâmica de Sistemas e Balanced Scorecard**. Rio de Janeiro, 2003. 311 f. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção). COPPE-UFRJ, Rio de Janeiro.

FORRESTER, J. W. **Industrial Dynamics**. Cambridge: MIT Press, 1961.

FULTON, M. Cooperatives and member commitment. **Finnish Journal of Business Economics**, n. 48 (4), p. 418-417, 1999.

GROSSKOPF, W. Promotion Mandate. In: DÜLFER, E. **International Handbook of Cooperative Organizations.** Germany: Vandenhoeck & Ruprecht in Göttingen, 1994.

HANEL, A. Dual or Double Nature of Cooperatives. In: DÜLFER, E. **International Handbook of Cooperative Organizations**. Germany: Vandenhoeck & Ruprecht in Göttingen, 1994. p. 271-273.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **A Estratégia em Ação: Balanced Scorecard**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1997.

_____, **Organização Orientada para a Estratégia – Balanced Scorecard.** Rio de Janeiro: Editora Campus, 2001.

_____, **Mapas Estratégicos: convertendo ativos intangíveis em resultados tangíveis**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2004.

KATZ, D.; KAHN, R. L. **Psicologia Social das Organizações**. São Paulo: Editora Atlas, 1974.

MINTZBERG, H.; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. **Safári de estratégia:** um roteiro pela selva do planejamento estratégico. Porto Alegre: Bookman, 2000.

MINTZBERG, H.; QUINN, J.B. **O processo da estratégia.** Porto Alegre: Bookman, 3.ed, 2001.

MORGAN, G.; SMIRCICH, L. The case for qualitative research. **Academy of Management Review.** v. 5, n. 4, p. 491-500, out. 1980.

PORTER, M. E. Como as forças competitivas moldam a estratégia. In: MONTGOMERY, C; PORTER, M. (orgs.). **Estratégia: a busca da vantagem competitiva**. Rio de Janeiro: Elsevier, 1998.

REYNOLDS, B.J. Decision making in cooperatives with diverse member interests. **United States Department of Agriculture**. Research Report 155. Washington, 1997.

RICHMOND, B. A new language for leveraging scorecard-driven learning. **Harvard Business School Publishing**. Balanced Scorecard Report, 2001.

RICKEN, J. R. **O dilema da integração no cooperativismo: o caso do Estado do Paraná.** Rio de Janeiro, 2011. 109 f. Dissertação – Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas - Fundação Getúlio Vargas.

SCHOENEBORN, Frank. Linking Balanced Scorecard to System Dynamics. **Proceeding 21th International Conference of the System Dynamics Society**,
New York, 2003.

SENGE, P. M. **A quinta disciplina**.7. ed. São Paulo: Editora Nova Cultural, 2000.

SIMONS, R. **Performance measurement & control systems for implementing strategy**. New Jersey: Prentice Hall, 2000.

STAATZ, J.M. Farmer cooperative theory: Recent developments. **ACS Research Report n. 84**. Washington D.C.: Department of Agriculture, Agricultural Cooperative Service, 1989.

STAKE, R. Qualitative Case Studies. In: DENZIN, N.; LINCOLN, T. **Handbook of Qualitative Research**. London: Sage, 2005.

ZYLBERSZTAJN, D. Quatro Estratégias Fundamentais para Cooperativas Agrícolas**. Série Working Papers** – FEA – USP, São Paulo. Disponível em <www.ead.fea.usp.br/wpapers